COBALT PRO FC séries



320÷1300 kW

En général

Refroidisseur freecooling à haute efficacité énergétique, avec compresseurs à vis, même pilotés par un inverter, et échangeur à faisceaux tubulaires.

Configurations

HE : Unité à haute efficacité

HEi : unité avec compresseurs hybrides

XEi : unité avec compresseurs full inverter

LN : Unité silencieuse

SLN : Unité supersilencieuse

Option module hydraulique

Configurations freecooling

Basic: TFT jusqu'à -2,4°C (moyenne -5°C)

Custom:TFT jusqu'à +1,3°C (moyenne -1°C)

Extra: TFT jusqu'à +3,1°C (moyenne +2°C)

Points de force

- Section freecooling dédiée
- Version full inverter ou hybride disponible
- Unité classe A Eurovent
- Section refroidisseur certifiée Eurovent
- Freecooling hybride : capacité à opérer en mi-saison, en mode mixte freecooling/refroidisseur
- Fonction Night Shift
- Trois niveaux d'efficacité de la section refroidisseur, à associer avec trois niveaux de TFT de la section freecooling.
- Fonction Multilogic/Multifree
- Serveur web intégré
- Batteries de condensation à microcanaux





INDEX



COBALT PRO FC

Nos unités free cooling répondent aux besoins croissants en matière d'économie d'énergie, étant donné qu'elles ont été conçues dans le but de réduire les coûts d'exploitation des machines frigorifiques travaillant au service des applications de processus ou dans les IT.

Le point de force des unités free cooling est certainement le système de contrôle qui permet d'exploiter au maximum la ressource gratuite représentée par l'air extérieur, en réduisant ainsi l'énergie utilisée par les compresseurs : en effet, le contrôle de l'unité activera la section refroidisseur et la section free cooling, en fonction des détections effectuées par les sondes de température sur l'air extérieur et sur l'eau de référence.

Les batteries de free cooling sont placées en série avec l'évaporateur du circuit frigorifique, et une vanne trois voies asservie permet d'effectuer le by-pass des batteries quand leur efficacité est trop basse à la suite d'une température extérieure élevée.

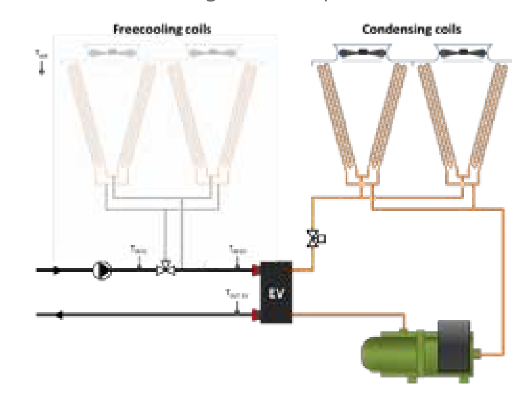
Inversement, si les conditions climatiques le permettent, les batteries de free cooling permettent de refroidir le fluide secondaire grâce à l'air extérieur, en réduisant l'utilisation des compresseurs.

Ainsi, lorsque la température de l'air extérieur diminue, la puissance absorbée par la section refroidisseur mécanique diminue aussi jusqu'à utiliser uniquement les ventilateurs de la section free cooling pour couvrir toute la charge thermique.

Fonctionnement d'été – mode refroidisseur

Quand la température ambiante est supérieure à la température de la solution d'eau et de glycol de retour de l'installation, toute la puissance frigorifique est produite par les compresseurs.

La section free cooling et les ventilateurs correspondants restent inactifs et donc le fonctionnement de l'unité est celui d'un refroidisseur classique à compression de vapeur.

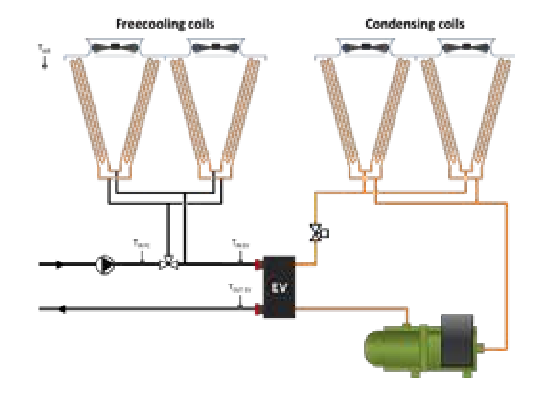


Fonctionnement mixte – mode Mix

Le free cooling intervient automatiquement quand la température de l'air extérieur est inférieure à la température de la solution d'eau et de glycol de retour de l'installation.

Le système de free cooling agit en combinaison avec le système de refroidissement mécanique pour garantir la couverture totale de la charge thermique.

La solution est en partie refroidie dans les batteries free cooling grâce à l'air extérieur ; la puissance frigorifique restante à fournir est produite par la section refroidisseur qui travaille en régulation par étages. Cela comporte une économie d'énergie immédiate qui devient encore plus importante lorsque la température ambiante diminue.

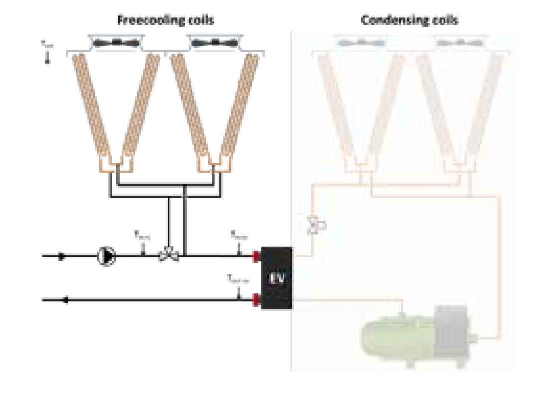


Fonctionnement d'hiver – Mode free cooling

Au-dessous d'une certaine température de l'air extérieur, l'unité fonctionne exclusivement en mode free cooling : le refroidissement de la solution glycolée s'effectue exclusivement dans la batterie à eau, tandis que les compresseurs et les ventilateurs de la section refroidisseur restent éteints.

En cas de températures de l'air extérieur encore plus rigoureuses, les ventilateurs de free cooling seront éteints graduellement de manière à ne pas courir le risque de trop refroidir la solution glycolée.

En ajoutant l'accessoire ventilateur EC section free cooling, le réglage du débit d'air s'effectue en modulation continue selon la température de référence en ajoutant ainsi au bénéfice d'un meilleur réglage de la température du fluide utilisateur une augmentation de l'économie d'énergie.





COBALT PRO FC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Groupe de réfrigération d'eau free cooling condensée à air avec compresseurs semi-hermétiques à vis, ventilateurs axiaux et évaporateurs à faisceaux tubulaires à expansion sèche.

STRUCTURE

La structure est de type modulaire sur châssis porteur, réalisée en tôle galvanisée et peinte aux poudres polyester RAL 5017 / 7035 à 180°C, qui garantissent une très haute résistance aux agents atmosphériques. Toute la visserie est en acier inox.

Pour les modèles dépassant 13,5 m de longueur, les unités seront réalisées divisées en deux sections et expédiées séparément. Dans ce cas, une section est le refroidisseur tandis que l'autre est constituée par la section free cooling. Les deux sections devront être raccordées électriquement et collectées hydrauliquement sur place (par les soins du client).

COMPRESSEURS

Version de base, HE et SLN

Pour les unités en version de base, HE et SLN, les compresseurs sont semi-hermétiques à vis avec une régulation continue de la puissance rendue de 25 à 100%, et permettent d'optimiser la puissance énergétique de l'unité dans toutes les conditions de fonctionnement.

La régulation par étage de toute l'unité est toujours de type continu, de l'étage minimum de régulation, en fonction du nombre de compresseurs, jusqu'à 100%.

La lubrification des compresseurs est assurée par la différence de pression entre le refoulement et l'aspiration.

Tous les compresseurs sont dotés de clapet anti-retour en refoulement, de filtre à maillons métalliques en aspiration et de protection électronique avec capteurs de température directement insérés sur les enroulements et sur la tuyauterie de refoulement.

Le démarrage et l'arrêt de la machine s'effectuent avec une régulation forcée de 25% de chaque compresseur et le démarrage est du type "étoile-triangle".

Tous les compresseurs sont dotés de série de réchauffeur du carter et de vanne de refoulement.

Version HEi

Les unités en version HEi prévoient un compresseur de type semi-hermétique à vis piloté par un inverter de type AC, entièrement intégré dans le compresseur même. En plus de la gestion de la modulation de la capacité (d'environ 20% jusqu'à 100%), l'électronique gère également toute les sécurités en garantissant ainsi au compresseur de fonctionner toujours dans ses limites de fonctionnement en protégeant, de ce fait, son fonctionnement et sa fiabilité. Chaque compresseur est doté d'un contrôle automatique du rapport de compression et d'un contrôle opto-électronique du niveau de l'huile.

Les autres compresseurs de l'unité sont de type semi-hermétique à vis avec régulation par étages.

La régulation par étage de toute l'unité est toujours de type continu, de l'étage minimum de régulation, en fonction du nombre de compresseurs, jusqu'à 100%.

La lubrification des compresseurs est assurée par la différence de pression entre le refoulement et l'aspiration.

Tous les compresseurs sont dotés de clapet anti-retour en refoulement, de filtre à maillons métalliques en aspiration et de protection électronique avec capteurs de température directement insérés sur les enroulements et sur la tuyauterie de refoulement.

Le démarrage des compresseurs à inverter est de type "Direct On Line" avec une rampe d'accélération gérée par l'inverter permettant d'avoir des courants de démarrage du compresseur inférieurs à 5A. Le démarrage des compresseurs à étages est du type "étoile-triangle".

Tous les compresseurs sont dotés de série de réchauffeur du carter et de vanne de refoulement.

Version XEi

Les unités en version XEi utilisent tous les compresseurs de type semi-hermétique à vis piloté par un inverter de type AC, entièrement intégré dans le compresseur même. En plus de la gestion de la modulation de la capacité (d'environ 20% jusqu'à 100%), l'électronique gère également toute les sécurités en garantissant ainsi au compresseur de fonctionner toujours dans ses limites de fonctionnement en protégeant, de ce fait, son fonctionnement et sa fiabilité. Chaque compresseur est doté d'un contrôle automatique du rapport de compression et d'un contrôle opto-électronique du niveau de l'huile.

La régulation par étage de toute l'unité est toujours de type continu, de l'étage minimum de régulation, en fonction du nombre de compresseurs, jusqu'à 100%.

La lubrification des compresseurs est assurée par la différence de pression entre le refoulement et l'aspiration.

Tous les compresseurs sont dotés de clapet anti-retour en refoulement, de filtre à maillons métalliques en aspiration et de protection électronique avec capteurs de température directement insérés sur les enroulements et sur la tuyauterie de refoulement.

Le démarrage des compresseurs à inverter est de type "Direct On Line" avec une rampe d'accélération gérée par l'inverter permettant d'avoir des courants de démarrage du compresseur inférieurs à 5A.

Utiliser une unité full inverter apporte non seulement des économies d'énergie évidentes dérivant d'une meilleure efficacité, mais aussi des avantages en termes d'installation :

- pour ces unités, le cosϕ est toujours supérieur à 0,95 ; ainsi, les systèmes externes de correction du facteur de puissance ne sont pas nécessaires.
- le courant maximum au démarrage de l'unité est toujours inférieur à son courant maximum absorbé (calculé dans la pire condition d'exploitation) ; en conséquence, les câbles d'alimentation et les protections de ligne sont moins coûteux.

Tous les compresseurs sont dotés de série de réchauffeur du carter et de vanne de refoulement.



ÉCHANGEUR CÔTÉ SOURCE

Les échangeurs sont réalisés avec des batteries à micro-canaux en aluminium. Grâce à la recherche continue dans le domaine des alliages métalliques et aux techniques sophistiquées de production, les batteries à micro-canaux sont réalisées en utilisant des alliages d'aluminium spécifiques pour les tubes et les ailettes. Cela permet de réduire considérablement les effets de corrosion galvanique en garantissant toujours la protection des tubes avoisinant le réfrigérant. Les tubes et les ailettes sont ensuite soumis à des processus de SilFLUX coating (ou équivalent) ou à l'addition de zinc pour augmenter davantage la résistance à la corrosion.

Si l'unité doit être installée dans des environnements avec une atmosphère particulièrement agressive, les batteries à micro-canaux e-coated sont disponibles en option. Cette option est fortement recommandée pour les applications dans les zones côtières ou hautement industrialisées.

L'utilisation de batteries à micro-canaux par rapport à celles traditionnelles en cuivre/aluminium réduit le poids global de l'unité d'environ 10% et la charge de réfrigérant d'au moins 30%.

La disposition des batteries en "V" permet de réaliser une unité aux dimensions très compactes et d'augmenter en même temps la surface d'aspiration de l'air, tout en laissant beaucoup d'espace à la disposition des composants des circuits frigorifique et hydraulique.

Pour protéger les échangeurs de la corrosion et garantir le fonctionnement optimal de l'unité, il est conseillé de respecter les consignes figurant dans le manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien pour le nettoyage des batteries.

Pour les installations situées à un kilomètre de la côte, il est fortement recommandé d'utiliser des batteries Cu/Al avec un traitement anticorrosion disponible comme accessoire.

Les batteries de free cooling sont toujours de type Cu/Al à haute efficacité et dotées de vannes de purge de l'air. Les batteries free cooling avec traitement anticorrosion sont disponibles en option.

VENTILATEURS

Les ventilateurs sont de type axial, directement couplés au moteur électrique triphasé à 6 pôles, avec protection thermique intégrée (klixon) et un degré de protection IP 54.

Le ventilateur inclut le convoyeur, conçu pour optimiser l'efficacité et réduire au minimum les émissions sonores, et la grille de protection contre les accidents du travail.

Les ventilateurs de la section refroidisseur sont pilotés de série à l'aide d'un régulateur de tours par coupure de phase en fonction de la pression de condensation. Les ventilateurs de la section free cooling sont normalement gérés par un réglage par étages en fonction de la température de l'eau à la sortie.

Les ventilateurs EC sont disponibles comme accessoire pour les deux sections et, dans ce cas, on met toujours en place une gestion pour la modulation de la vitesse des ventilateurs.

ÉCHANGEUR CÔTÉ UTILISATION

L'échangeur est à faisceaux tubulaires de type à expansion sèche. Il est dimensionné pour optimiser l'efficacité de l'unité, en limitant au minimum les encombrements et la charge de réfrigérant.

L'échangeur est constitué d'un manteau en acier, calorifugé avec un manteau en matériau expansé à cellules fermées, tandis que le faisceau tubulaire est réalisé avec des tubes en cuivre.

Les vannes de pression pour le pressostat différentiel et les doigts de gant pour les sondes de température sont en outre présents sur les connexions hydrauliques de l'échangeur.

CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Chaque circuit frigorifique de l'unité de base comprend :

- vanne de refoulement pour chaque compresseur
- vanne d'arrêt sur la ligne du liquide
- vannes de charge
- indicateur de niveau du liquide
- filtre déshydrateur à cartouche solide remplaçable
- détendeur électronique.
- transducteurs de pression pour la lecture des valeurs de haute et basse pressions et températures d'évaporation et de condensation correspondantes
- pressostat de haute pression et soupapes de sécurité.
- Le tuyaux du circuit et l'échangeur sont isolés avec de l'élastomère expansé extrudé à cellules fermées résistant aux rayons UV.

Le détendeur électronique, par rapport au détendeur mécanique, permet une plus grande rapidité d'obtention de la stabilité de la machine et un meilleur réglage de la surchauffe, en profitant au mieux des prestations de l'évaporateur, dans toutes les conditions de charge. En outre, il sert également de vanne d'arrêt sur la ligne du liquide, en se fermant durant les arrêts du compresseur pour éviter ainsi les migrations dangereuses de réfrigérant.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Chaque unité comprend un circuit hydraulique composé de :

- vase d'expansion
- vanne de décharge de l'eau et de purge de l'air
- soupape de sécurité
- vanne trois voies servopilotée qui ouvre ou ferme le flux d'eau glycolée aux batteries free cooling en fonction du signal provenant du contrôle

TABLEAU ÉLECTRIQUE

Le tableau électrique est réalisé dans un boîtier en tôle galvanisée et peinte, avec ventilation forcée et degré de protection IP54. Le tableau de l'unité de base comprend :

- sectionneur général
- fusibles de protection des compresseurs, des ventilateurs et des circuits auxiliaires
- télérupteurs compresseurs
- télérupteurs ventilateurs
- moniteur de phase
- contacts secs d'alarme générale
- contacts simples secs de fonctionnement



- sonde de température air extérieur
- contrôle à microprocesseur avec écran accessible de l'extérieur

Tous les câbles électriques à l'intérieur du tableau sont numérotés et le bornier consacré aux connexions du client est de couleur bleue pour un repérage immédiat dans le tableau.

Les unités dépassant 13,5 m de longueur sont réalisées en deux sections (section refroidisseur et section free cooling) et expédiées séparément. Dans ce cas, dans la section free cooling se trouve un tableau électrique supplémentaire prenant l'alimentation du tableau électrique du refroidisseur, dans lequel est installée une base de fusibles de protection de la ligne. La réalisation et la pose des connexions électriques entre les deux tableaux sont effectuées par les soins du client.

CONTRÔLE

Le contrôle à microprocesseur permet d'effectuer les fonctions suivantes :

- réglage de la température de l'eau avec contrôle à la sortie
- protection antigel
- temporisations des compresseurs
- rotation automatique séquence de démarrage compresseurs
- affichage des alarmes
- gestion de la régulation par étages des compresseurs en phase de démarrage, arrêt et suivi de charge
- gestion de la régulation par étages des compresseurs en cas de fonctionnement hors des limites
- enregistrement de l'historique des principales variables
- enregistrement de l'historique des alarmes
- port série RS485 avec protocole Modbus
- port série Ethernet avec protocole Modbus et serveur web intégré
- entrée numérique pour ON/OFF à distance
- entrée numérique pour la sélection du double point de consigne

Le contrôle est doté d'un écran graphique qui permet d'afficher les informations suivantes :

- température d'entrée et de sortie de l'eau
- réglage température et différentiels configurés
- Description des alarmes
- compteur horaire de fonctionnement et du nombre de démarrage de l'unité, des compresseurs et des pompes (si présentes) valeurs de haute et basse pressions et températures de condensation et d'évaporation correspondantes
- température de l'air extérieur
- surchauffe en aspiration aux compresseurs

Pour plus de détails sur les fonctions disponibles et sur les informations affichées, vous pouvez consulter la documentation spécifique du contrôle.

Par défaut, les connexions série présentes comme standard sont habilitées uniquement à la lecture depuis BMS. L'habilitation à l'écriture depuis BMS doit être spécifiée dans la commande.

CONTRÔLES ET SÉCURITÉS

Toutes les unités sont dotées des organes de contrôle et de sécurité suivants :

- double pressostat de haute pression à réarmement manuel pour chaque compresseur
- sécurité de haute pression à réarmement automatique à interventions limitées, gérée par le contrôle à l'aide d'un transducteur spécifique de pression
- sécurité de basse pression à réarmement automatique à interventions limitées, gérée par le contrôle à l'aide d'un transducteur spécifique de pression
- soupape de sécurité de haute pression
- sonde de fonctionnement à la sortie de l'échangeur utilisation qui sert également de sonde antigel
- protections thermiques de compresseurs et ventilateurs
- pressostat différentiel eau installé en usine

ESSAI

Toutes les unités sont testées à l'usine et fournies avec l'huile et le fluide réfrigérant requis.

VERSIONS

En sus de la version de base COBALT PRO FC, il y a plusieurs versions qui se différencient pour leur niveau d'efficacité et de bruit.

COBALT PRO HE FC

L'unité en version HE prévoit l'utilisation de batterie de condensation majorées, dans le but d'augmenter le rapport entre les surfaces d'échange et la potentialité des compresseurs. Cela permet à tous les modèles d'atteindre la Classe A Eurovent pour l'EER et, de conséquence, même des valeurs élevées d'ESEER.

COBALT PRO SLN FC

L'unité en version SLN prévoit l'utilisation du compartiment des compresseurs insonorisé (voir la description de l'option /LN), de batteries de condensation majorées par rapport à l'unité à efficacité standard et de ventilateurs avec régulateur de tours et débit d'air réduit. La réduction de la vitesse des ventilateurs est telle qu'aux conditions nominales de fonctionnement le débit d'air et le niveau de bruit sont inférieurs à ceux de l'unité en version de base. Le régulateur de tours permet, quoi qu'il en soit, d'obtenir la rotation des ventilateurs à la vitesse maximum quand les conditions de température de l'air extérieur sont particulièrement dures, en garantissant les mêmes limites de fonctionnement du COBALT PRO HE.

COBALT PRO HEi FC

L'unité en version HEi prévoit l'utilisation d'un compresseur piloté par un inverter avec un ou plusieurs compresseurs avec régulation par étages. Le contrôle permet de gérer les différents compresseurs en garantissant une gestion continue de la régulation de l'étage minimum jusqu'à 100% de la puissance. L'unité en version HEi est à haute efficacité, avec des niveaux d'ESEER supérieurs à 4,60. La combinaison des ventilateurs EC (accessoire) à cette version permet d'améliorer davantage le niveau d'efficacité de l'unité.



COBALT PRO XEi FC

L'unité en version XEi utilise uniquement des compresseurs pilotés par un inverter. Le contrôle gère la régulation par étages des compresseurs de manière à toujours garantir, dans toutes les conditions de chargement, le maximum d'efficacité de l'unité, en atteignant des niveaux d'ESEER supérieurs à 5,00, en combinaison avec les ventilateurs EC (accessoire).

OPTIONS

/BASIC, /CUSTOM, /EXTRA

En utilisant la structure modulaire de la section free cooling, trois équipements différents sont disponibles pour chaque modèle de machine :

- la version BASIC est la solution plus compacte
- la version CUSTOM représente le meilleur compromis entre la compacité de l'unité et l'efficacité du free cooling
- la version EXTRA est l'équipement avec le plus haut niveau de température totale de refroidissement TFT (Total Free-cooling Temperature)

Ces trois équipements ont les mêmes fonctions, mais sont évidemment différents en ce qui concerne l'efficacité du free cooling (niveau de TFT) et la dimension de la machine.

Pour les unités dépassant 13,5 m de longueur totale, la section refroidisseur et la section free cooling sont expédiées séparément et les raccordements hydrauliques et électriques entre les deux parties doivent être réalisés sur place par les soins du client.

/DC : Unité avec condenseur de récupération

Et avec l'équipement d'une unité uniquement refroidisseur, les unités /DC comprennent :

- un condenseur de récupération 100% de la chaleur de condensation sur chaque circuit frigorifique. L'échangeur est de type à faisceau tubulaire ou à plaques, en fonction du modèle de la machine
- sonde de température à l'entrée de chaque échangeur de récupération
- récepteur de liquide pour chaque circuit frigorifique avec système pour le vidage du fluide réfrigérant de la batterie de condensation
- contact libre sur le tableau électrique pour l'activation de la récupération.

Lorsque ceci est requis par l'installation, grâce à la fermeture d'un contact spécifique, le contrôle gère en mode automatique l'activation de la récupération. La gestion de la récupération est effectuée à travers un contrôle sur la température de l'eau de retour. Encore en mode automatique, le contrôle gère également la désactivation de sécurité de la récupération au cas où la pression serait trop élevée, en passant à l'utilisant des batteries de condensation.

La récupération de l'énergie de condensation peut être obtenue uniquement si l'unité est en train d'utiliser les compresseurs pour répondre aux besoins de la charge frigorifique. La puissance rendue au condenseur de récupération varie en fonction de l'étage de régulation de la section refroidisseur.

/DS : unité avec désurchauffeur

Et avec l'équipement d'une unité uniquement refroidisseur, les unités /DS comprennent (pour chaque circuit frigorifique) : un échangeur pour la récupération de la chaleur de condensation jusqu'à 20% (en fonction de la taille, de la version et des conditions de fonctionnement), placé en série avec la batterie de condensation. L'échangeur est du type à plaques soudées-brasées.

Pour profiter au mieux des prestations de l'accessoire et optimiser le fonctionnement de la machine, il est conseillé de le combiner au régulateur de tours des ventilateurs ou aux ventilateurs EC.

La récupération de l'énergie de condensation peut être obtenue uniquement si l'unité est en train d'utiliser les compresseurs pour répondre aux besoins de la charge frigorifique. La puissance rendue au condenseur de récupération varie en fonction de l'étage de régulation de la section refroidisseur.

/LN : unité silencieuse

L'unité avec option /LN prévoit que tous les compresseurs soient renfermés dans un compartiment entièrement insonorisé par un matériau phonoabsorbant avec interposition d'un matériau insonorisant.

Unité avec module hydraulique

Toutes les unités peuvent être dotées d'un module hydraulique dans des configurations différentes :

- /1P : module hydraulique avec une pompe
- /2P : module hydraulique avec deux pompes
- /1PS : module hydraulique avec une pompe et un ballon tampon
- /2PS : module hydraulique avec deux pompes et un ballon tampon

Tous les modules susdits prévoient des pompes avec pression disponible standard. En outre, les modules /1PM, /2PM, /1PMS et /2PMS sont disponibles et ils prévoient en revanche des pompes avec pression disponible majorée.

Les modules hydrauliques avec une pompe prévoient :

- une pompe
- une vanne en refoulement de la pompe
- un vase d'expansion

Les modules hydrauliques avec deux pompes prévoient :

- deux pompes
- un clapet anti-retour en refoulement de chaque pompe
- une vanne sur la sortie du collecteur de refoulement
- un vase d'expansion

Dans la version avec 2 pompes, celles-ci sont toujours en stand-by une par rapport à l'autre. La commutation entre les pompes est automatique et elle s'effectue à temps (pour équilibrer les heures de fonctionnement de chaque pompe) ou en cas d'avarie.

Les modules hydrauliques avec un réservoir prévoient en outre :

- une vanne à l'entrée de la pompe ou du collecteur d'aspiration
- un réservoir avec un robinet d'évacuation et une vanne de purge

Voir le tableau des configurations non possibles pour vérifier la disponibilité des équipements spécifiques.



DESCRIPTION DES ACCESSOIRES

CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
		ACCESSOIRES CIRCUIT FRIGORIFIQUE
MAFR	**Manomètres**	Les pressions de fonctionnement de chaque circuit de l'unité peuvent être affichées sur le contrôle en accédant aux masques correspondants. En outre, la machine peut être dotée de manomètres (deux pour chaque circuit) installés dans une position bien visible. Ils permettent la lecture en temps réel des pressions de service du gaz réfrigérant sur le côté de basse pression et sur le côté de haute pression de chaque circuit frigorifique.
RIC	**Récepteurs de liquide**	L'adoption de cet accessoire garantit toujours une alimentation correcte du détendeur même quand l'unité est soumise à de fortes amplitudes de la température de l'air extérieur. Cet accessoire est de série sur les unités DC.
RUBA	**Robinets d'aspiration compresseurs**	Les robinets placés sur l'aspiration des compresseurs permettent d'isoler le compresseur du reste du circuit frigorifique en rendant ainsi les opérations d'entretien plus rapides et moins intrusives. Le robinet de refoulement du compresseur est de série sur tous les compresseurs.
DVS	**Double vanne de sécurité**	Cet accessoire prévoit qu'à la place de chaque soupape de sécurité par circuit soient prévus un chandelier avec deux soupapes de sécurité et une vanne de déviation pour le choix de la vanne en fonction. Cela permet de remplacer les deux soupapes de sécurité sans devoir décharger la machine et sans devoir l'arrêter.
VS	**Valve solénoïde sur la ligne du liquide**	Cette accessoire empêche les migrations de réfrigérant qui pourraient endommager le compresseur au moment du démarrage.
BC	**Batterie tampon capacitive pour détendeur électronique**	À l'arrêt des compresseurs, le contrôleur prévoit toujours la fermeture du détendeur électronique pour éviter les migrations dangereuses de réfrigérant. La présence de la batterie tampon assure le maintien de la position de fermeture du détendeur électronique même en cas d'absence d'alimentation électrique. Cet accessoire n'utilise pas comme accumulation d'énergie une simple batterie mais un condenseur : cela lui permet de ne pas être intéressé par l'effet mémoire des batteries normales et d'annuler l'exigence d'entretien.
BK	**Brine kit**	L'application de cet accessoire est obligatoire si l'unité doit produire de l'eau avec une température inférieure à +3° (si l'unité est dotée d'un double point de consigne ou d'un point de consigne variable, considérez le point de consigne inférieur). L'accessoire consiste dans le fait d'adopter une isolation majorée, un dimensionnement adéquat et l'étalonnage de certains composants. Cet accessoire exige obligatoirement l'insertion du contrôle de condensation avec régulateur de tours ou des ventilateurs EC.
RPR	**Détecteur de fuites de réfrigérant**	Cet accessoire prévoit un détecteur de fuites de réfrigérant placé à l'intérieur de chaque compartiment des compresseurs. La détection d'une fuite de réfrigérant est gérée par le contrôle à travers une alarme spécifique et l'affichage à l'écran du contrôle d'une icône spécifique. Cette alarme n'arrête pas l'unité. Cet accessoire peut être appliqué uniquement sur les unités en version LN ou SLN.
RPP	**Détecteur de fuites de réfrigérant avec pump down en automatique**	Cet accessoire prévoit un détecteur de fuites de réfrigérant placé à l'intérieur de chaque compartiment des compresseurs. La détection d'une fuite de réfrigérant est gérée par le contrôle à travers une alarme spécifique et l'affichage à l'écran du contrôle d'une icône spécifique. En outre, l'alarme lance, pour tous les circuits de l'unité, la procédure d'arrêt de la machine avec pump down, en isolant tout le réfrigérant dans les batteries. Cet accessoire comprend la Batterie tampon capacitive. Cet accessoire peut être appliqué uniquement sur les unités en version LN ou SLN.
		ACCESSOIRES VENTILATEURS
VEC	**Ventilateurs EC**	Pour la section de ventilation, cet accessoire prévoit l'utilisation de ventilateurs EC, avec moteur brushless à commutation électronique. Ils assurent des niveaux très élevés d'efficacité dans toutes les conditions de travail et permettent de réaliser une économie de 15% sur la puissance absorbée par chaque ventilateur qui fonctionne à plein régime. En outre, le microprocesseur, au moyen d'un signal analogique 0-10V envoyé à chaque ventilateur, permet de contrôler la condensation/évaporation par le biais d'un réglage continu du débit d'air lorsque la température de l'air extérieur varie, en entraînant ainsi une réduction des consommations électriques et des émissions sonores.
VEM	**Ventilateurs EC majorés**	Pour la section de ventilation, cet accessoire prévoit l'utilisation de ventilateurs EC majorés, avec moteur brushless à commutation électronique. Ils assurent des niveaux très élevés d'efficacité dans toutes les conditions de travail. Le microprocesseur, au moyen d'un signal analogique 0-10V envoyé à chaque ventilateur, permet de contrôler la condensation/évaporation par le biais d'un réglage continu du débit d'air lorsque la température de l'air extérieur varie, en entraînant ainsi une réduction des consommations électriques et une réduction des émissions sonores. Les ventilateurs EC majorés permettent d'avoir une pression disponible résiduelle d'environ 70Pa pour les unités standard et d'environ 100Pa pour les unités SLN.



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
RECP	**Récupérateur de pression** 	Normalement, l'air expulsé par le ventilateur a une vitesse élevée et celle-ci se transforme en énergie cinétique qui est dissipée dans l'environnement. Le récupérateur de pression est un élément passif placé sur l'expulsion de chaque ventilateur conçu pour permettre une meilleure conversion de l'énergie cinétique en pression statique et cette conversion se traduit par une plus grande pression générée par le ventilateur. Dans la pratique, cela permet d'augmenter remarquablement l'efficacité, en rendant ainsi possible une réduction de la vitesse des ventilateurs et donc des émissions sonores (à égalité de différentiel de pression), ou de réaliser une augmentation de la pression disponible de la section de ventilation d'environ 50Pa (à égalité de vitesse du ventilateur). Pour permettre l'optimisation des performances de l'accessoire, il est nécessaire de le combiner au régulateur de tours ou aux ventilateurs EC. Dans ce dernier cas, la plus grande efficacité des ventilateurs EC doit être ajoutée à l'amélioration des performances générée par le récupérateur de pression. L'accessoire est fourni séparément de l'unité sur une ou plusieurs palettes et son montage (effectué par les soins du client) doit être obligatoirement effectué avant le premier démarrage de la machine.

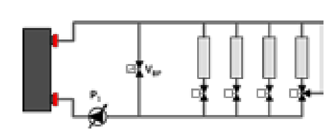


CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
		ACCESSOIRES CIRCUIT HYDRAULIQUE
IVPO	**Compartiment pompes insonorisé ...**	Cet accessoire prévoit que le moteur et la couronne des pompes soient bien renfermés dans un compartiment entièrement insonorisé par un matériau phonoabsorbant avec interposition d'un matériau insonorisant.
IPU	**Inverter pour pompe utilisateur ...**	Cet accessoire prévoit la fourniture de :

- inverter pour piloter les pompes du module hydraulique
- vanne de by-pass modulante motorisée (fournie en kit)
- transducteurs de pression
- contrôleur dédié à la gestion de l'inverter et de la vanne de by-pass doté d'un écran

Cet accessoire peut être proposé en alternative au schéma traditionnel qui prévoit une pompe à débit fixe au primaire (P1) et une pompe à débit variable au secondaire (P2).

Dans ce schéma, on remarque l'utilisation du tube de séparation hydraulique (circuit braker) entre le primaire et le secondaire qui est dimensionné 100% du débit : si les utilisations n'exigent qu'un pourcentage de la puissance nominale, le tube de séparation fait recirculer le débit en excès avec de ce fait un gaspillage d'énergie de pompage.



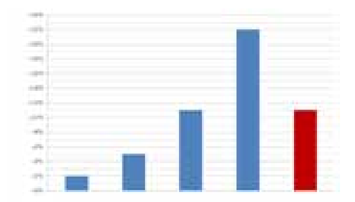
En revanche, dans la solution avec l'accessoire "Inverter pour pompe utilisation" on a un seul groupe de pompage à débit variable (P1), déjà intégré dans le refroidisseur, qui alimente le primaire et le secondaire. Une vanne de by-pass (VBP) est insérée à la place d'un simple tube de séparation. Elle assure le maintien du débit minimum d'eau à l'évaporateur même quand la demande de la part de l'utilisation est bien en dessous de la demande nominale.

En outre, ce système permet de dimensionner le tube de séparation et la vanne de by-pass pour un débit d'eau beaucoup plus bas du débit nominal en obtenant ainsi une réduction nette des pertes d'énergie dues à la recirculation d'eau.

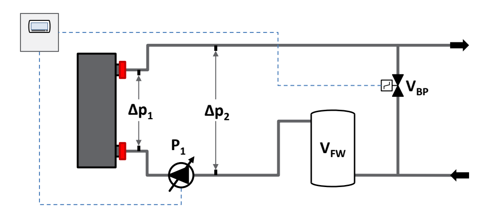
Les bénéfices que l'on obtient en utilisant cet accessoire sont les suivants :

- l'insertion dans l'installation d'un seul jeu de pompes, ce qui induit une réduction de l'investissement et des coûts de pompage
- la réduction des encombrements nécessaires à l'intérieur du compartiment technique du bâtiment
- une simplification du circuit hydraulique
- majeure efficacité énergétique de pompage

En outre, en évaluant le niveau d'ESEER de l'unité, en calculant non seulement la consommation des compresseurs et des ventilateurs mais aussi celle de la pompe intégrée, on remarque qu'il y a une augmentation graduelle de l'efficacité lorsqu'augmente le degré de régulation par étages du système avec, de ce fait, une augmentation de l'ESEER jusqu'à 11%.



Pour mieux comprendre le fonctionnement de l'accessoire, se référer au schéma suivant :



Tout le système est gouverné par un contrôleur dédié (équipé de son écran) qui, à travers des transducteurs de pression, détecte les fuites de charge sur l'évaporateur (Δp1) et les fuites de charge du côté de l'installation (Δp2).

Quand toutes les utilisations sont en marche, la pompe de l'unité fonctionne au débit nominal. La diminution de la charge thermique de l'installation comporte la fermeture des vannes d'arrêt des utilisations, en entraînant ainsi une augmentation des fuites de charge sur le côté de l'installation à cause de l'augmentation du débit dans les branches qui sont restées ouvertes.

Le contrôle détecte donc la variation de Δp2 et, en évaluant également la température de sortie de l'eau de l'échangeur (variée en fonction de la diminution de la charge), met en place une procédure de mise au point des vitesses de la pompe P1 afin de rétablir les conditions nominales des fuites de charge.



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
		Toujours en tenant compte de la température de sortie et de la variation de Δp1, le contrôle vérifie que l'échangeur dispose toujours du débit minimum nécessaire pour garantir un échange thermique correct. Si le débit requis par l'installation est trop bas pour obtenir le débit correct pour l'échangeur, le contrôle module la vanne de by-pass VBP jusqu'à ce que les conditions de fonctionnement correctes soient rétablies, tant pour l'installation que pour l'échangeur.

Pour assurer le bon fonctionnement de ce système, il est nécessaire d'évaluer les volumes d'eau présents dans l'installation et leur position : quand la plupart des vannes d'arrêt de l'installation sont fermées et, par conséquent, la charge thermique est proche de zéro, même si l'unité fonctionne dans des conditions de régulation maximum par étages, il pourrait se produire des conditions déclenchant l'alarme antigel. Pour éviter ce genre de problème, il est obligatoire de disposer d'un “ballon tampon minimal” dans la partie située entre l'échangeur de l'unité et la vanne de by-pass (sur la figure, il est représenté avec le réservoir VFW). Le volume requis peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$V_{FW} = P_0 \cdot \frac{s_{min}}{100} \cdot k$$

Où V_{FW} est le volume du “ballon tampon minimal” exprimé en l

P_0 est la puissance frigo totale de la machine exprimée en kW

s_{min} est l'étage minimum de régulation exprimé en %

k est un coefficient égal à 14,3 l/kW

La quantité d'eau de l'échangeur, du ballon tampon inertiel du module hydraulique (si présent) et de la tuyauterie entre le by-pass et l'échangeur lui-même peuvent contribuer à la détermination du "ballon tampon minimal".

Si l'accessoire est associé à une unité froid seul raccordée à une installation où l'on utilise un mélange de glycol éthylénique, le “ballon tampon minimal” peut être réduit selon le tableau suivant :

		Concentration de glycol		
		0÷10%	10÷20%	20÷30%
N° de compresseurs	1	0%	-56%	-77%
	2	0%	-58%	-82%
	3	0%	-60%	-84%
	4	0%	-62%	-86%

Le “ballon tampon minimal” permet le bon fonctionnement de l'unité même en mode pompe à chaleur, mais dans cas, la présence du glycol ne permet pas de réaliser une réduction du volume.

Comme indiqué dans le manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien, pour garantir le bon fonctionnement de l'unité et éviter des fluctuations excessives de température, il est toujours nécessaire d'assurer la présence d'un volume minimum d'eau dans l'installation. Le ballon tampon minimal en représente une partie, mais tandis que V_FW doit obligatoirement être positionné comme le montre la figure, le volume minimum restant peut être distribué dans l'installation.

Il est fortement recommandé d'utiliser des vannes 3 voies sur les utilisations les plus éloignées de la machine et une vanne d'étalonnage raccordant la partie finale à l'arrière de l'installation, en vue d'assurer un flux minimum d'eau vers l'installation dans toutes les conditions.

Le système est étalonné en usine pour opérer sur une installation qui, aux conditions nominales, doit fonctionner avec un écart thermique sur l'eau de 5°C. Pour des valeurs différentes, veuillez contacter notre service commercial.

Grâce à cet accessoire, même la température minimum de sortie de l'eau est limitée : en fonctionnement refroidisseur, le point de consigne configurable est 7°C.

CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
RA	Résistances antigel pour /DS ou /DC ...	Il s'agit de résistances électriques installées sur l'échangeur de récupération pour empêcher d'endommager les composants hydrauliques, en cas de formation de glace lors des périodes d'arrêt de la machine.
V3M	Vanne modulante 3 voies	Quand l'unité travaille en mode purement free cooling, le contrôle de la température de l'eau à la sortie est effectué à l'aide d'une gestion par étages des ventilateurs. Si les températures de l'air extérieur deviennent particulièrement rigoureuses ou la charge extrêmement réduite, équiper l'unité de l'accessoire vanne modulante 3 voies pour permettre au contrôle d'effectuer un réglage plus fin de la température de l'eau à la sortie. Lorsque la section de ventilation sera complètement arrêtée, le contrôle modulera la position de la vanne 3 voies de manière à réduire le débit d'eau sur les batteries en réduisant ainsi la puissance de free cooling en fonction des besoins de l'installation.
VSIW	Soupape de sécurité côté eau	Cet accessoire prévoit l'installation d'une soupape de sécurité sur le circuit hydraulique de l'unité : lorsque la pression d'étalonnage est atteinte, la soupape s'ouvre et, grâce à la décharge (qui devra être convoyée par les soins du client), elle empêche à la pression de l'installation d'atteindre des limites dangereuses pour les éléments présents sur l'installation. Les soupapes sont équipées d'une action positive, cela signifie que les performances sont également assurées en cas de détérioration ou de rupture de la membrane.
FLUS	Contrôleur de débit (à la place du pressostat différentiel eau)	En alternative au pressostat différentiel (capteur de flux standard), il est possible de demander comme accessoire le contrôleur de débit à palette. Il détecte l'absence éventuelle de flux d'eau à l'échangeur utilisation en donnant un signal au contrôle de l'unité qui arrête les compresseurs pour éviter d'endommager les échangeurs. Le contrôleur de débit fourni en kit (installation par les soins du client) et il remplace le pressostat différentiel eau (standard).



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES		
PBA	**Protocole BACnet sur IP (Ethernet)**	Le contrôle est configuré pour l'utilisation du protocole BACnet (à la place du Modbus) sur la porte Ethernet. Par défaut, la programmation prévoit un accès au contrôle de l'unité en lecture seule. L'habilitation de l'accès en lecture/écriture doit être spécifiée dans la commande.
GLO	**Gateway Lon**	Cet accessoire prévoit l'installation d'un gateway RS485/Lon à l'intérieur du tableau électrique. Par défaut, la programmation prévoit un accès au contrôle de l'unité en lecture seule. L'habilitation de l'accès en lecture/écriture doit être spécifiée dans la commande.
FM2	**Fonction Multilogic pour unité maître pour gestion jusqu'à 2 esclaves**	Cet accessoire prévoit la programmation de l'unité comme master d'un système de machines en réseau Multilogic (pour plus de détails, se référer au manuel du contrôle). En outre, un gateway de réseau avec 4 portes est installé à l'intérieur du tableau électrique de l'unité de manière à pouvoir connecter l'unité à un réseau LAN extérieur et de gérer jusqu'à 2 unités slave.
FM6	**Fonction Multilogic pour unité maître pour gestion jusqu'à 6 esclaves**	Cet accessoire prévoit la programmation de l'unité comme master d'un système de machines en réseau Multilogic (pour plus de détails, se référer au manuel du contrôle). En outre, un gateway de réseau avec 8 portes est installé à l'intérieur du tableau électrique de l'unité de manière à pouvoir connecter l'unité à un réseau LAN extérieur et de gérer jusqu'à 6 unités slave.
FM0	**Fonction Multilogic pour unité esclave**	L'accessoire prévoit la programmation de l'unité comme slave d'un système de machines en réseau Multilogic (pour plus de détails, se référer au manuel du contrôle).
LIID	**Limitation du courant absorbé par entrée numérique**	Quand cet accessoire est requis, une entrée numérique est prévue dans le bornier pour activer la régulation par étages forcée de l'unité à un niveau préétabli et fixe. Cet accessoire s'avère utile quand il est nécessaire de limiter de manière forcée la puissance absorbée par l'unité dans les limites des conditions particulières.
LIRA	**Limitation du courant absorbé avec détection de la consommation**	Pour l'unité équipée de cet accessoire, il est possible de configurer, directement dans le contrôle, un courant maximum absorbable par la machine. Grâce à un transformateur ampérométrique, le contrôle vérifie instantanément les consommations et, au besoin, applique une régulation par étages forcée et dynamique, en mesure de maintenir le courant absorbé toujours au-dessous du seuil configuré.
RIF	**Correction du facteur de puissance cos φ ≥ 0,9**	Cet accessoire prévoit la fourniture en kit d'un tableau électrique contenant les condenseurs de correction du facteur de puissance afin que le cos φ de l'unité soit supérieur à 0,9. Les condenseurs doivent être raccordés (par les soins du client) au tableau électrique de l'unité dans le bornier destiné à cet effet. L'utilisation de cet accessoire réduit non seulement la puissance réactive absorbée, mais permet également de diminuer le courant maximum absorbé.
SETD	**Double point de consigne de l'entrée numérique**	Pour les unités dotées de cet accessoire, il est possible de préconfigurer deux points de consigne de fonctionnement différents et de gérer le passage de l'un à l'autre à travers un signal numérique. Les températures de point de consigne doivent être spécifiées dans la commande.
SETV	**Point de consigne variable avec signal à distance (0-1V, 0-10V, 4-20mA)**	Pour les unités dotées de cet accessoire, le point de consigne peut être modifié de manière continue entre deux valeurs préconfigurées, maximum et minimum, en fonction d'un signal externe qui peut être du type 0-1V, 0-10V ou 4-20mA
CSP	**Compensation du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur**	Pour les unités dotées de cet accessoire, le point de consigne de l'unité est configuré de manière à pouvoir varier entre deux valeurs, maximum et minimum, en fonction de la température de l'air extérieur. La rampe de compensation et les valeurs maximum et minimum du point de consigne peuvent être modifiées par l'utilisateur. En l'absence d'indications différentes figurant dans la commande, le contrôle sera configuré pour mettre en place une logique de compensation négative, selon les températures indiquées dans les diagrammes suivants : **Compensation négative** — Refroidisseur: SET POINT 2 17/12°C; SET POINT 1 12/7°C; 25°C; 35°C; External air temperature **Compensation positive** — SET POINT 2 17/12°C; SET POINT 1 12/7°C; 25°C; 35°C; External air temperature
RE1P	**Relais de gestion d'1 pompe externe**	Cet accessoire peut être requis pour les unités sans pompe et permet de piloter une pompe à l'extérieur de la machine.
RE2P	**Relais de gestion de 2 pompes externes**	Cet accessoire peut être requis pour les unités sans pompe et permet de piloter deux pompes à l'extérieur de la machine avec une logique de running/stand-by en mettant en place une rotation sur les heures de fonctionnement.



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
SOFT	**Démarreur progressif électronique**	Les compresseurs à vis (à l'exception de ceux pilotés par inverter) sont allumés en utilisant le démarrage étoile-triangle, étant donné que cette méthode permet d'avoir des courants moyens de démarrage efficaces très réduits, mais, comme on le voit dans les diagrammes suivants, le changement de connexion produit des pics de courant de la durée de quelques ms. Si l'unité est équipée avec l'accessoire démarreur progressif électronique, le démarrage de chaque compresseur devient de type DOL (Direct On Line), mais avec une rampe d'accélération qui permet d'éliminer les pics du système étoile-triangle.
TERM	**Terminal utilisation à distance**	Cet accessoire permet de répliquer le terminal qui se trouve normalement sur la machine, sur un support positionné à distance. Cet accessoire est particulièrement indiqué quand l'unité est placée dans une zone qui n'est pas facilement accessible. Cet accessoire est fourni en kit et l'installation doit être effectuée par les soins du client à une distance maximum de l'unité de 120 m.
DAM	**Double alimentation électrique avec commutation manuelle**	Dans le tableau électrique de l'unité est installé un commutateur manuel auquel sont raccordées deux lignes d'alimentation distinctes (par exemple, une provenant de la ligne de réseau et l'autre d'un groupe d'alimentation sans interruption). La commutation d'une ligne à l'autre est de type manuel et exige obligatoirement le passage par l'état de OFF.
DAA	**Double alimentation électrique avec commutation automatique**	Dans le tableau électrique de l'unité est installé un commutateur motorisé automatique auquel sont raccordées deux lignes d'alimentation distinctes (par exemple, une provenant de la ligne de réseau et l'autre d'un groupe d'alimentation sans interruption). La commutation d'une ligne à l'autre est de type automatique et exige obligatoirement le passage par l'état de OFF.
RMMT	**Relais de tension maximum et minimum**	Cet accessoire surveille sans cesse la valeur de la tension et la séquence des phases d'alimentation de l'unité. Si la tension d'alimentation n'est pas conforme aux paramètres configurés ou s'il y a une inversion des phases, une alarme se produira et elle arrêtera l'installation pour éviter d'endommager les principaux organes de l'installation elle-même.
IA	**Interrupteurs automati-ques**	Cet accessoire prévoit l'installation d'interrupteurs automatiques pour la protection des charges auxiliaires à la place des fusibles. En outre, il prévoit également l'utilisation d'interrupteurs automatiques avec protection thermique pouvant être étalonnée pour protéger les compresseurs.
NSS	**Night shift system (système basculement de nuit)**	Cet accessoire s'applique aux unités à haute efficacité en version /LN, avec régulateur de tours ou bien aux unités SLN. Dans la plage horaire de la journée, qui est généralement celle ayant une charge thermique plus élevée, la priorité est accordée à l'efficacité et donc la machine fonctionne avec une courbe de réglage des ventilateurs qui maximise l'EER. Ainsi, dans cette plage horaire, l'unité est une machine à haute efficacité silencieuse (équivalente à l'HE/LN). Dans la plage horaire nocturne, la priorité, en revanche, est accordée à la limitation du bruit de la machine et donc le contrôle met en œuvre une réduction du débit d'air en utilisant une courbe spécifique de réglage du régulateur de tours. Ainsi, dans cette plage horaire, l'unité est une machine super silencieuse (équivalente à l'SLN). Les plages horaires sont configurables depuis le contrôle en fonction des exigences d'installation.
SQE	**Élément de chauffage pour tableau électrique**	Des résistances électriques sont placées à l'intérieur du tableau électrique pour empêcher la formation de la glace ou de la condensation à l'intérieur de celui-ci.



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
ACCESSOIRES DIVERS		
AG	**Éléments antivibratiles en caoutchouc**	Ils permettent de réduire les vibrations transmises par l'unité vers la surface sur laquelle elle repose. Accessoire fourni en kit.
AM	**Supports antivibratiles à ressort**	Ils permettent de réduire les vibrations transmises par l'unité vers la surface sur laquelle elle repose. Accessoire fourni en kit
RAT	**Grillages anti-intrusion**	Un treillis soudé électriquement et peint (couleur RAL 7035) est placé en guise de fermeture des ouvertures le long du périmètre pour empêcher l'accès au compartiment technique au personnel non autorisé.
MCHE	**Batterie à microcanaux e-coated**	Les batteries à microcanaux e-coated subissent un traitement prévoyant l'immersion de l'ensemble de l'échangeur dans une émulsion de résines organiques, de solvants, de stabilisants ioniques et d'eau désionisée. L'ensemble est soumis à l'action d'un champ électrique approprié qui détermine la formation d'un dépôt compact et uniforme sur l'échangeur. Ce dépôt permettra de protéger l'aluminium contre la corrosion sans pour autant pénaliser ses caractéristiques thermophysiques. Le choix de traiter ou de ne pas traiter l'échangeur doit être effectué en fonction de l'environnement dans lequel l'unité devra être installée et en observant les autres structures et machines avec des surfaces métalliques exposées présentes dans l'environnement de destination. Le critère de l'observation croisée représente le système de sélection le plus valable disponible aujourd'hui, sans devoir effectuer des tests préliminaires ou prendre des mesures à l'aide d'instruments. Les environnements de référence identifiés sont : • Côtier et maritime • Industriel • Urbain à haute densité de population • Rural Il est à noter que dans les cas où des conditions différentes coexisteraient, même pour de courtes périodes, le choix doit permettre de protéger l'échangeur dans les conditions environnementales les plus sévères, plutôt que d'opter pour une solution à mi-chemin entre les conditions plus favorables et plus défavorables. Une attention particulière doit être accordée dans les cas où l'environnement n'étant pas particulièrement agressif se transformerait et le deviendrait à la suite d'une cause secondaire à caractère local et/ou temporaire, telle que par exemple la présence d'émissions de fumée de chauffage ou d'une cuisine industrielle ou bien encore d'un ventilateur d'évacuation de solvants d'une petite activité artisanale. Le traitement de protection de l'échangeur est vivement conseillé si au moins l'un des points suivants se produit : • la présence de phénomènes de corrosion sur les surfaces métalliques exposées dans la zone d'installation est évidente • les vents dominants proviennent de la mer et se dirigent vers l'unité • l'environnement est de type industriel avec une concentration importante de polluants • l'environnement est de type urbain à haute densité de population • l'environnement est de type rural avec la présence de décharges et d'effluents organiques. Pour les installations situées à un kilomètre de la côte, il est fortement recommandé d'utiliser des batteries Cu/Al avec un traitement anticorrosion, même pour les unités froid seul. Cet accessoire n'est pas disponible pour les unités en version HP.
RAAL	**Batteries Cu/Al**	Cet accessoire prévoit l'utilisation de batteries à ailettes, avec les tubes en cuivre et les ailettes en aluminium à la place des batteries à micro-canaux.



CODE	Accessoire	Fonctionnement et avantages
ANTC	**Batterie traitée avec des peintures anticorrosion**	Ce traitement s'applique exclusivement aux batteries à ailettes, avec les tubes en cuivre et les ailettes en aluminium et consiste en une passivation de l'aluminium et une couverture à base de polyuréthane, une double couche de peinture dont la première est un produit passivant de l'aluminium avec fonction de primaire et la seconde couche superficielle de couverture est à base de polyuréthane. Le produit offre une résistance élevée à la corrosion et résiste à toutes les conditions environnementales. Le choix de traiter ou de ne pas traiter l'échangeur doit être effectué en fonction de l'environnement dans lequel l'unité devra être installée et en observant les autres structures et machines avec des surfaces métalliques exposées présentes dans l'environnement de destination. Le critère de l'observation croisée représente le système de sélection le plus valable disponible aujourd'hui, sans devoir effectuer des tests préliminaires ou prendre des mesures à l'aide d'instruments. Les environnements de référence identifiés sont : • Côtier et maritime • Industriel • Urbain à haute densité de population • Rural Il est à noter que dans les cas où des conditions différentes coexisteraient, même pour de courtes périodes, le choix doit permettre de protéger l'échangeur dans les conditions environnementales les plus sévères, plutôt que d'opter pour une solution à mi-chemin entre les conditions plus favorables et plus défavorables. Une attention particulière doit être accordée dans les cas où l'environnement n'étant pas particulièrement agressif se transformerait et le deviendrait à la suite d'une cause secondaire à caractère local et/ou temporaire, telle que par exemple la présence d'émissions de fumée de chauffage ou d'une cuisine industrielle ou bien encore d'un ventilateur d'évacuation de solvants d'une petite activité artisanale. Le traitement de protection de l'échangeur est vivement conseillé si au moins l'un des points suivants se produit : • la présence de phénomènes de corrosion sur les surfaces métalliques exposées dans la zone d'installation est évidente • la distance de la côte est inférieure à 20 km • les vents dominants proviennent de la mer et se dirigent vers l'unité • l'environnement est de type industriel avec une concentration importante de polluants • l'environnement est de type urbain à haute densité de population • l'environnement est de type rural avec la présence de décharges et d'effluents organiques. Pour la sélection refroidisseur, cet accessoire comprend également l'accessoire "Batterie Cu/Al"
PREA	**Exécution en assemblage partiel**	L'unité est livrée de manière à être facilement désassemblée sur le chantier pour faciliter les opérations d'installation. L'unité requise avec cette option est fournie : • vissée au lieu de rivetée • avec des tuyaux bouchés au lieu de soudés • sans charge réfrigérante • sans essai • couverte par une garantie uniquement si remontée et mise en service par du personnel autorisé par l'usine
SLIT	**Glissière pour expédition en conteneur**	L'unité est placée sur une glissière qui facilite les opérations de chargement et de déchargement du conteneur. Cet accessoire est obligatoire si l'expédition en conteneur est requise.
FW	**Filtre eau**	Pour protéger les éléments du circuit hydraulique (en particulier ceux des échangeurs), il est prévu des filtres en Y qui sont en mesure de bloquer et de décanter les particules normalement présentes dans le flux d'eau et qui pourraient sinon se déposer dans les parties plus délicates du circuit hydraulique en détériorant ainsi sa capacité d'échange thermique. L'installation du filtre à eau est obligatoire même quand celui-ci n'est pas fourni comme accessoire. Accessoire fourni en kit



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	353,1	386,9	424,6	466,4	525,7	551,0	611,0	695,7	782,7
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	102,4	106,3	122,4	140,7	158,4	164,0	184,8	214,3	232,9
EER	(1),(8)		3,45	3,64	3,47	3,32	3,32	3,36	3,31	3,25	3,36
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	159,9	212,2	220,9	228,0	234,8	242,3	291,4	344,2	356,4
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	34,6	54,4	65,2	75,5	86,6	100,7	84,0	78,4	92,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-6,06	-2,44	-3,47	-4,72	-6,64	-7,22	-5,31	-4,51	-6,37
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	132,6	180,1	186,1	191,1	195,8	200,8	243,2	288,1	296,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	34,6	54,4	65,2	75,5	86,6	100,7	84,0	78,4	92,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-9,92	-5,55	-6,97	-8,63	-11,12	-12,01	-9,47	-8,41	-10,86
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Portée de l'air		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	3	4	4	4	4	4	5	6	6
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Pertes de charge totales	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	172	101	91	111	127	145	124	111	120
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	261	210	162	182	198	245	200	181	257
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	79	79
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	47	47
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	74	75	76	76
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	42	43	44	44
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011
Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC BASIC

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	837,5	898,6	954,4	1006,1	1074,5	1121,1	1180,7	1263,8
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	241,9	252,5	279,0	306,6	326,9	344,7	364,0	382,9
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,42	3,28	3,29	3,25	3,24	3,30
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	417,1	430,7	438,7	446,6	553,2	567,8	644,7	655,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	64,5	74,7	81,4	88,5	66,9	75,3	58,1	62,7
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,22	-5,05	-5,98	-6,83	-3,66	-4,07	-2,58	-3,46
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	351,9	361,3	366,8	372,2	466,1	476,1	545,9	553,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	64,5	74,7	81,4	88,5	66,9	75,3	58,1	62,7
TFT - Température de Free Cooling		°C	-7,84	-9,00	-10,22	-11,35	-7,21	-7,83	-5,77	-6,91
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Portée de l'air		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Pertes de charge totales	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	164	141	179	152	138	97	105	123
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	226	221	282	253	236	191	195	209
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	80	80	80	80	81	81	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	48	48	48	48	49	49	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	77	77	77	77	78	78	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	45	45	45	45	46	46	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	11.898	11.898	11.898	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 6885	9610 + 6885
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011
Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	353,1	386,8	424,5	466,4	525,7	551,0	610,9	695,6	782,6
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	102,4	106,4	122,5	140,7	158,4	164,1	184,9	214,4	233,0
EER	(1),(8)		3,45	3,64	3,47	3,31	3,32	3,36	3,31	3,24	3,36
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	207,3	273,9	285,8	295,6	305,1	315,5	331,7	395,9	410,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	45,1	26,8	31,8	36,7	41,9	48,5	60,5	46,9	55,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-1,27	1,35	0,69	-0,13	-1,40	-1,68	-2,68	-1,77	-3,19
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	177,2	239,3	247,9	255,0	261,7	269,1	280,4	338,2	348,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	45,1	26,8	31,8	36,7	41,9	48,5	60,5	46,9	55,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-3,98	-0,48	-1,38	-2,45	-4,07	-4,53	-5,93	-4,60	-6,45
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Portée de l'air		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	4	6	6	6	6	6	6	8	8
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Pertes de charge totales	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	161	127	85	112	171	125	147	140	154
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	250	235	193	219	242	196	223	210	291
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	79	80	80
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	47	48	48
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	76	77	77
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	44	45	45
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011
Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC CUSTOM

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	837,4	898,5	954,3	1005,9	1074,4	1120,9	1180,4	1263,6
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	242,0	252,6	279,1	306,8	327,1	344,9	364,2	383,1
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,42	3,28	3,28	3,25	3,24	3,30
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	510,9	528,2	538,4	548,5	628,7	645,8	720,1	732,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	43,1	49,8	54,2	58,9	47,7	53,6	43,7	47,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,70	-1,28	-1,96	-2,57	-1,37	-1,68	-0,74	-1,49
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	437,9	450,1	457,3	464,4	536,5	548,5	616,5	625,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	43,1	49,8	54,2	58,9	47,7	53,6	43,7	47,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-3,25	-4,07	-4,96	-5,77	-4,15	-4,62	-3,32	-4,28
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Portée de l'air		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Pertes de charge totales	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	184	164	127	179	155	116	117	135
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	246	244	221	281	253	209	207	221
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	50	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	46	46	46	46	47	47	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310 + 5737	7310 + 5737	7310 + 5737	7310 + 5737	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 8034
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	353,0	386,8	424,5	466,4	525,7	550,9	610,9	695,5	782,4
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	102,4	106,4	122,5	140,7	158,4	164,1	184,9	214,5	233,2
EER	(1),(8)		3,45	3,63	3,46	3,31	3,32	3,36	3,30	3,24	3,36
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	274,4	321,0	335,3	347,2	358,6	371,4	391,2	497,4	516,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	22,3	16,5	19,5	22,4	25,5	29,4	36,4	31,6	37,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	2,43	3,09	2,58	1,94	0,93	0,74	0,01	1,45	0,41
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	241,6	286,3	296,9	305,7	314,1	323,3	337,6	431,8	445,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	22,3	16,5	19,5	22,4	25,5	29,4	36,4	31,6	37,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	0,90	1,85	1,16	0,33	-0,93	-1,25	-2,27	-0,47	-1,81
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Portée de l'air		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	8	8	8	8	8	10	10
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Pertes de charge totales	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	95	135	95	125	150	142	169	153	106
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	182	243	202	232	257	214	245	222	188
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	80	81	81
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	48	49	49
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	77	78	78
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	45	46	46
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO FC EXTRA

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	837,4	898,4	954,0	1005,7	1074,1	1120,6	1180,0	1263,1
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	242,1	252,7	279,4	307,0	327,4	345,2	364,6	383,6
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,41	3,28	3,28	3,25	3,24	3,29
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	595,4	616,0	686,7	700,2	778,8	800,8	873,1	889,0
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	31,0	35,7	29,4	31,8	28,4	31,8	28,3	30,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	1,38	0,93	1,54	1,12	1,61	1,41	1,83	1,26
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	517,0	531,8	597,5	607,2	678,5	694,4	761,1	772,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	31,0	35,7	29,4	31,8	28,4	31,8	28,3	30,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,54	-1,18	-0,32	-0,87	-0,22	-0,53	0,05	-0,68
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Étages de puissance		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Portée de l'air		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Pertes de charge totales	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	138	128	133	109	169	132	126	145
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	233	236	225	202	267	225	216	231
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	82	82	82	82	83	83	84	84
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	50	50	50	50	51	51	52	52
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	79	79	79	79	80	80	81	81
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	47	47	47	47	48	48	49	49
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310 + 6885	7310 + 6885	7310 + 8034	7310 + 8034	8465 + 9183	8465 + 9183	9610 + 10330	9610 + 10330
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	362,3	405,3	430,7	486,8	539,7	570,3	630,6	738,4
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	104,0	116,5	120,8	139,0	155,7	162,6	181,1	213,9
EER	(1),(8)		3,48	3,48	3,57	3,50	3,47	3,51	3,48	3,45
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	161,0	218,0	225,1	232,9	240,2	246,6	298,4	351,4
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	36,3	61,4	71,1	83,3	96,5	109,8	94,1	86,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	-6,47	-2,81	-3,39	-5,20	-6,89	-7,70	-5,57	-5,35
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	133,4	184,1	189,1	194,4	199,4	203,8	248,0	293,1
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	36,3	61,4	71,1	83,3	96,5	109,8	94,1	86,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	-10,43	-6,11	-6,95	-9,32	-11,56	-12,70	-9,90	-9,54
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l'air		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	3	4	4	4	4	4	5	6
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Pertes de charge totales	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	156	145	172	127	158	149	128	106
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	250	216	243	198	259	245	202	173
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	79
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	47
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	74	75	76
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	42	43	44
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	8.457	10.750	10.750
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC BASIC

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	801,5	844,9	894,5	968,3	1037,7	1113,3	1178,6	1246,1
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	233,5	244,4	257,4	280,2	302,6	325,3	345,1	363,8
EER	(1),(8)		3,43	3,46	3,48	3,46	3,43	3,42	3,42	3,42
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	359,7	420,5	433,5	444,8	549,4	563,9	644,3	655,0
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	96,7	66,9	76,9	86,8	64,8	73,0	57,9	62,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	-6,71	-4,23	-4,87	-6,08	-3,15	-4,02	-2,56	-3,24
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	298,7	354,2	363,2	371,0	463,4	473,5	545,7	553,1
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	96,7	66,9	76,9	86,8	64,8	73,0	57,9	62,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	-11,33	-7,89	-8,81	-10,42	-6,55	-7,73	-5,74	-6,63
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m³/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	8	8	10	10	12	12
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Pertes de charge totales	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	130	184	128	158	148	125	106	125
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	266	249	212	260	247	220	197	211
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	80	80	80	81	81	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	48	48	48	49	49	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	77	77	77	78	78	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	45	45	45	46	46	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	10.750	8465 + 4588	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755+5737	10755+6885	11965+6885
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	362,3	405,2	430,7	486,7	539,7	570,3	630,6	738,3
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	104,0	116,6	120,8	139,1	155,7	162,7	181,1	214,0
EER	(1),(8)		3,48	3,47	3,56	3,50	3,47	3,50	3,48	3,45
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	209,7	281,8	291,6	302,4	312,5	321,6	340,0	404,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	47,5	30,1	34,6	40,4	46,5	52,7	67,6	51,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	-1,51	1,14	0,80	-0,40	-1,49	-1,94	-2,84	-2,40
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	178,9	245,0	252,1	259,8	267,0	273,4	286,2	344,3
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	47,5	30,1	34,6	40,4	46,5	52,7	67,6	51,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,31	-0,81	-1,31	-2,85	-4,26	-4,91	-6,23	-5,44
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l'air		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	4	6	6	6	6	6	6	8
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Pertes de charge totales	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	144	137	172	169	135	132	154	138
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	238	245	279	240	207	204	228	205
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	79	80
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	47	48
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	76	77
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	44	45
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	10.750	11.898
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	801,4	844,8	894,4	968,2	1037,6	1113,1	1178,4	1245,9
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	233,6	244,4	257,5	280,3	302,7	325,5	345,3	364,1
EER	(1),(8)		3,43	3,46	3,47	3,45	3,43	3,42	3,41	3,42
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	414,8	515,2	531,7	546,2	624,2	641,2	719,6	731,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	57,6	44,7	51,3	57,8	46,2	52,0	43,6	46,8
TFT - Température de Free Cooling		°C	-3,44	-0,69	-1,13	-2,01	-0,94	-1,65	-0,72	-1,29
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	351,5	440,9	452,6	462,8	533,4	545,3	616,1	624,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	57,6	44,7	51,3	57,8	46,2	52,0	43,6	46,8
TFT - Température de Free Cooling		°C	-6,79	-3,27	-3,91	-5,07	-3,61	-4,55	-3,30	-4,04
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m³/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	8	10	10	10	12	12	14	14
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Pertes de charge totales	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	166	204	151	184	164	143	118	137
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	302	270	236	286	263	238	208	224
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	80	81	81	81	82	82	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	48	49	49	49	50	50	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	77	78	78	78	79	79	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	45	46	46	46	47	47	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	11.898	8465+5737	8465+5737	9610+5737	9610+6885	10755+6885	10755+8034	11965+8034
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011
Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	362,2	405,2	430,7	486,7	539,6	570,2	630,5	738,1
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	104,1	116,7	120,8	139,1	155,8	162,8	181,2	214,2
EER	(1),(8)		3,48	3,47	3,56	3,50	3,46	3,50	3,48	3,45
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	277,9	330,5	342,3	355,4	367,7	378,8	401,4	508,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	23,5	18,5	21,2	24,6	28,2	31,9	40,6	34,7
TFT - Température de Free Cooling		°C	2,28	2,94	2,69	1,74	0,89	0,56	-0,07	1,00
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	244,1	293,4	302,1	311,7	320,7	328,7	344,9	439,9
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	23,5	18,5	21,2	24,6	28,2	31,9	40,6	34,7
TFT - Température de Free Cooling		°C	0,69	1,61	1,23	0,03	-1,05	-1,52	-2,46	-1,07
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l'air		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	8	8	8	8	8	10
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Pertes de charge totales	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	78	146	184	147	152	151	178	152
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	166	254	291	254	223	223	253	218
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	80	81
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	48	49
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	77	78
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	45	46
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	11.898	7310 + 5737
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO SLN FC EXTRA

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	801,2	844,7	894,3	968,0	1037,3	1112,8	1178,0	1245,4
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	233,8	244,5	257,6	280,6	303,0	325,8	345,7	364,6
EER	(1),(8)		3,43	3,45	3,47	3,45	3,42	3,42	3,41	3,42
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	521,9	600,4	620,2	697,1	773,1	794,9	872,5	887,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	38,6	32,1	36,8	31,2	27,5	30,9	28,2	30,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	0,24	1,39	1,07	1,53	1,93	1,42	1,85	1,41
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	449,3	520,6	534,8	605,0	674,4	690,1	760,6	771,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	38,6	32,1	36,8	31,2	27,5	30,9	28,2	30,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	-2,05	-0,55	-1,04	-0,38	0,17	-0,50	0,07	-0,49
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m³/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	10	12	12	14	16	16	18	18
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Pertes de charge totales	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	120	160	118	114	178	159	127	147
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	205	258	230	207	277	254	217	233
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	81	82	82	82	83	83	84	84
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	49	50	50	50	51	51	52	52
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	78	79	79	79	80	80	81	81
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	46	47	47	47	48	48	49	49
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310+5737	8465+6885	8465+6885	9610+8034	9610+9183	10755+9183	10755+10330	11965+10330
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	376,2	419,6	444,0	505,2	562,3	591,9	651,9	766,7
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	100,0	112,5	117,1	133,5	148,8	156,0	174,4	205,4
EER	(1),(8)		3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,74	3,73
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	161,3	221,0	228,0	236,4	244,0	287,0	337,9	356,4
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	36,8	65,4	75,4	89,4	104,3	78,2	71,9	92,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-7,22	-3,22	-3,76	-5,73	-7,56	-4,87	-3,58	-5,91
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	133,6	186,2	191,1	196,8	202,0	240,2	283,8	296,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	36,8	65,4	75,4	89,4	104,3	78,2	71,9	92,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-11,33	-6,67	-7,47	-10,05	-12,47	-8,85	-7,19	-10,29
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l'air		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	3	4	4	4	4	5	6	6
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Pertes de charge totales	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	152	122	151	109	135	177	137	148
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	247	193	222	180	233	255	209	284
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	78	79	79
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	46	47	47
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	75	76	76
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	43	44	44
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC BASIC

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	835,4	878,8	928,3	1004,5	1075,1	1155,4	1223,1	1291,1
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	222,6	234,9	248,4	269,7	291,1	312,3	331,4	348,5
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	413,4	427,2	440,0	451,4	557,6	572,1	654,2	664,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	61,9	71,9	82,6	93,2	69,3	78,0	62,1	66,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,27	-4,74	-5,38	-6,64	-3,56	-4,51	-2,97	-3,66
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	349,3	358,9	367,8	375,5	469,1	479,1	552,6	559,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	61,9	71,9	82,6	93,2	69,3	78,0	62,1	66,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	-7,86	-8,58	-9,51	-11,18	-7,12	-8,40	-6,31	-7,21
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Pertes de charge totales	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	210	156	175	136	126	102	80	101
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	267	231	278	236	223	194	167	184
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	80	80	80	80	81	81	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	48	48	48	48	49	49	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	77	77	77	77	78	78	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	45	45	45	45	46	46	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	11.898	8465 + 4588	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	376,2	419,5	444,0	505,2	562,2	591,9	651,8	766,5
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	100,0	112,5	117,1	133,5	148,9	156,0	174,5	205,6
EER	(1),(8)		3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,73	3,73
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	210,3	286,0	295,6	307,2	318,0	326,5	388,3	410,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	48,1	31,9	36,6	43,2	50,2	56,4	43,1	55,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-2,06	0,87	0,56	-0,73	-1,89	-2,33	-1,04	-2,82
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	179,4	248,0	254,9	263,2	270,8	276,8	332,8	348,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	48,1	31,9	36,6	43,2	50,2	56,4	43,1	55,1
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,98	-1,16	-1,63	-3,29	-4,81	-5,44	-3,66	-6,00
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l’air		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	4	6	6	6	6	6	8	8
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Pertes de charge totales	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	140	116	152	153	115	198	163	182
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	236	224	259	224	187	276	236	318
Capacité réservoir d’accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d’expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	80	80
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	48	48
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	77	77
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	45	45
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l’air externe 5°C; température du fluide d’entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l’unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC CUSTOM

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	835,3	878,7	928,2	1004,4	1074,9	1155,2	1222,9	1290,9
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	222,7	235,0	248,5	269,8	291,3	312,5	331,6	348,8
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	506,2	523,7	540,1	554,7	633,9	650,8	731,0	742,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	41,4	48,0	55,0	61,9	49,4	55,5	46,6	50,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,76	-1,06	-1,49	-2,40	-1,27	-2,04	-1,07	-1,64
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	434,5	447,0	458,5	468,7	540,2	552,1	624,2	632,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	41,4	48,0	55,0	61,9	49,4	55,5	46,6	50,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	-3,28	-3,77	-4,40	-5,61	-4,06	-5,08	-3,77	-4,52
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Pertes de charge totales	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	229	178	121	165	143	121	92	114
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	286	253	217	265	240	213	179	197
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	50	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	46	46	46	46	47	47	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310 + 5737	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	376,1	419,4	443,9	505,1	562,1	591,8	651,7	766,4
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	100,1	112,6	117,2	133,6	149,0	156,1	174,6	205,7
EER	(1),(8)		3,76	3,72	3,79	3,78	3,77	3,79	3,73	3,73
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	278,7	335,5	347,1	361,3	374,4	384,9	487,5	516,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	23,7	19,6	22,4	26,2	30,3	34,0	29,1	37,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	1,90	2,73	2,50	1,49	0,58	0,27	1,99	0,70
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	244,7	297,1	305,7	316,0	325,5	333,1	424,6	445,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	23,7	19,6	22,4	26,2	30,3	34,0	29,1	37,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	0,24	1,33	0,99	-0,30	-1,46	-1,92	0,22	-1,47
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Portée de l'air		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	8	8	8	8	10	10
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Pertes de charge totales	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	75	126	166	133	133	219	175	133
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	163	233	272	240	205	297	247	216
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	81	81
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	49	49
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	78
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	46
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	7310 + 5737	7310 + 5737
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HE FC EXTRA

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	835,2	878,6	928,0	1004,1	1074,6	1154,8	1222,4	1290,4
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	222,8	235,1	248,7	270,1	291,6	312,8	332,1	349,3
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,73	3,72	3,69	3,69	3,68	3,69
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	589,7	610,6	689,0	708,5	785,5	807,3	886,8	901,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	29,8	34,4	29,8	33,4	29,4	32,9	30,2	32,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	1,33	1,11	1,90	1,27	1,69	1,15	1,59	1,16
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	512,9	528,0	599,1	613,1	683,3	699,1	770,9	781,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	29,8	34,4	29,8	33,4	29,4	32,9	30,2	32,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,58	-0,94	0,09	-0,73	-0,15	-0,87	-0,28	-0,84
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Étages de puissance		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Pertes de charge totales	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	181	139	129	96	158	138	102	124
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	272	244	222	189	255	230	189	207
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	82	82	82	82	83	83	84	84
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	50	50	50	50	51	51	52	52
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	79	79	79	79	80	80	81	81
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	47	47	47	47	48	48	49	49
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310 + 6885	8465 + 6885	8465 + 8034	9610 + 8034	9610 + 9183	10755+9183	10755+10330	11965+10330
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HEi FC BASIC

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	642,8	742,0	826,5	889,4	1009,6	1070,0	1171,3	1241,6
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	166,0	196,0	220,3	235,2	270,9	288,9	307,6	333,0
EER	(1),(8)		3,87	3,79	3,75	3,78	3,73	3,70	3,81	3,73
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	308,8	359,5	422,4	436,3	545,8	562,0	653,4	669,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	73,8	96,4	68,3	79,3	62,9	71,9	61,7	69,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,65	-5,15	-3,79	-4,68	-2,77	-3,37	-2,25	-2,89
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	263,5	298,6	355,6	365,2	460,9	472,2	552,0	563,4
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	73,8	96,4	68,3	79,3	62,9	71,9	61,7	69,0
TFT - Température de Free Cooling		°C	-8,07	-9,41	-7,38	-8,62	-6,06	-6,93	-5,43	-6,31
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Étages de puissance		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	6	8	8	10	10	12	12
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Pertes de charge totales	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	152	129	171	109	171	133	130	88
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	224	265	240	198	271	228	217	169
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	79	80	80	81	81	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	47	48	48	49	49	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	76	77	77	78	78	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	44	45	45	46	46	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	10.750	11.905	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 6885	13110 + 6885
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HEi FC CUSTOM

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	642,7	741,9	826,4	889,3	1009,4	1069,8	1171,1	1241,3
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	166,1	196,2	220,4	235,3	271,1	289,1	307,8	333,3
EER	(1),(8)		3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	353,6	414,6	517,7	535,3	620,0	639,0	730,0	748,8
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	44,2	57,4	45,6	52,9	44,9	51,2	46,3	51,8
TFT - Température de Free Cooling		°C	-2,10	-2,17	-0,34	-0,97	-0,63	-1,10	-0,44	-0,96
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	307,9	351,3	442,7	455,2	530,4	543,8	623,5	636,7
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	44,2	57,4	45,6	52,9	44,9	51,2	46,3	51,8
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,58	-5,26	-2,87	-3,74	-3,21	-3,88	-3,01	-3,73
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Étages de puissance		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	8	8	10	10	12	12	14	14
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Pertes de charge totales	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	179	165	192	133	187	151	142	102
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	251	301	261	223	287	246	229	183
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	80	80	81	81	82	82	82	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	48	48	49	49	50	50	50	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	77	77	78	78	79	79	79	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	45	45	46	46	47	47	47	47
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	11.898	8465 + 4588	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	11965 + 8034	13110 + 8034
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO HEi FC EXTRA

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Refroidissement										
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	642,6	741,7	826,3	889,2	1009,2	1069,5	1170,7	1240,8
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	166,2	196,3	220,5	235,4	271,3	289,4	308,2	333,8
EER	(1),(8)		3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Free Cooling										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	442,9	521,6	603,4	624,5	767,7	792,2	885,6	909,1
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	29,8	38,5	32,8	37,9	26,8	30,4	30,0	33,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	1,07	1,21	1,70	1,21	2,16	1,84	2,09	1,71
Free Cooling SLN										
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	392,0	449,1	522,8	537,9	670,4	688,1	770,1	787,0
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	29,8	38,5	32,8	37,9	26,8	30,4	30,0	33,4
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,60	-0,89	-0,21	-0,89	0,47	0,00	0,32	-0,21
Compresseurs										
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Étages de puissance		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilateurs partie mécanique										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Portée de l'air		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilateurs partie Free Cooling										
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	10	10	12	12	16	16	18	18
Évaporateur										
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Pertes de charge totales	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Module hydraulique										
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	191	118	150	102	200	166	151	112
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	263	204	249	218	300	262	238	193
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique										
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Bruyance seulement Free Cooling										
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	81	81	82	82	83	83	84	84
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	49	49	50	50	51	51	52	52
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	78	78	79	79	80	80	81	81
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	46	46	47	47	48	48	49	49
Dimensions et poids groupe base										
Longueur		mm	7310 + 5737	8465 + 5737	8465 + 6885	9610 + 6885	9610 + 9183	10755 + 9183	11965 + 10330	13110 + 10330
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO XEi FC BASIC

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	322,0	401,6	503,7	640,1	723,4	816,9	901,8	1003,1	1140,1
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	84,9	109,3	141,4	169,4	194,2	218,0	251,0	285,3	304,5
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,78	3,73	3,75	3,59	3,52	3,74
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	159,2	221,5	241,4	339,8	356,4	420,8	440,6	458,6	578,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	33,4	66,0	98,9	73,9	92,4	67,1	83,0	100,6	82,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	-4,37	-2,48	-5,34	-3,15	-4,75	-3,61	-4,80	-6,37	-4,06
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	132,1	186,6	200,2	285,1	296,5	354,5	368,1	380,4	483,6
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	33,4	66,0	98,9	73,9	92,4	67,1	83,0	100,6	82,3
TFT - Température de Free Cooling		°C	-7,90	-5,78	-9,69	-6,70	-8,88	-7,15	-8,81	-10,95	-7,91
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Étages de puissance		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Portée de l'air		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	3	4	4	6	6	8	8	8	10
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Pertes de charge totales	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	181	85	107	152	82	178	168	122	127
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	267	156	178	224	146	244	271	220	216
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	76	77	77	79	79	80	80	80	81
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	44	45	45	47	47	48	48	48	49
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	73	74	74	76	76	77	77	77	78
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	41	42	42	44	44	45	45	45	46
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	6.162	7.312	7.457	10.750	11.905	9610 + 4588	10755 + 4588	11965 + 4588	13110 + 5737
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO XEI FC CUSTOM

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	322,0	401,5	503,7	640,0	723,3	816,8	901,6	1002,9	1139,9
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	84,9	109,4	141,4	169,5	194,3	218,1	251,2	285,5	304,7
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,78	3,72	3,75	3,59	3,51	3,74
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	205,6	286,6	314,3	390,7	410,7	515,6	540,8	564,0	658,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	43,6	32,2	47,6	44,3	55,1	44,9	55,3	66,8	58,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-0,04	1,41	-0,38	-0,68	-1,87	-0,21	-1,04	-2,14	-1,63
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	176,0	248,5	268,2	334,5	348,6	441,2	459,0	475,2	557,5
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	43,6	32,2	47,6	44,3	55,1	44,9	55,3	66,8	58,5
TFT - Température de Free Cooling		°C	-2,49	-0,54	-2,95	-3,24	-4,87	-2,70	-3,86	-5,37	-4,64
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Étages de puissance		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Portée de l'air		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	4	6	6	8	8	10	10	10	12
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Pertes de charge totales	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	170	79	157	179	116	198	113	154	147
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	257	187	228	251	180	265	210	252	237
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	77	79	79	80	80	81	81	81	82
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	45	47	47	48	48	49	49	49	50
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	74	76	76	77	77	78	78	78	79
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	42	44	44	45	45	46	46	46	47
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	6.162	8.460	8.605	11.898	8465 + 4588	9610 + 5737	10755+5737	11965+5737	13110+6885
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011
Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES TECHNIQUES - COBALT PRO XEI FC EXTRA

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Refroidissement											
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	322,0	401,4	503,6	639,9	723,1	816,7	901,4	1002,6	1139,5
Puissance absorbée totale	(1),(8)	kW	84,9	109,5	141,5	169,6	194,5	218,2	251,4	285,8	305,1
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,77	3,72	3,74	3,59	3,51	3,73
Free Cooling											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	272,2	336,3	369,8	490,6	516,6	601,0	689,9	721,0	817,3
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	21,6	19,8	28,9	29,8	37,0	32,2	29,9	35,9	34,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	3,30	3,18	1,80	2,28	1,42	1,80	2,24	1,50	1,48
Free Cooling SLN											
Puissance frigoriférique nominale	(3)	kW	239,9	297,7	322,2	426,9	445,5	521,0	599,8	622,1	706,2
Perte de charge batterie naturel	(3)	kPa	21,6	19,8	28,9	29,8	37,0	32,2	29,9	35,9	34,6
TFT - Température de Free Cooling		°C	1,92	1,84	0,00	0,54	-0,61	-0,08	0,48	-0,52	-0,51
Compresseurs											
Type			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Quantité/Circuits frigorifériques		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Étages de puissance		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilateurs partie mécanique											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Portée de l'air		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilateurs partie Free Cooling											
Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Quantité		n°	6	8	8	10	10	12	14	14	16
Évaporateur											
Type			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Quantité		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portée eau		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Pertes de charge totales	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Module hydraulique											
Prévalence utile avec pompes standard	(6),(7)	kPa	104	89	138	191	131	155	122	86	165
Prévalence utile avec pompes majorées	(6),(7)	kPa	191	197	245	263	195	253	214	179	254
Capacité réservoir d'accumulation	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Vase d'expansion		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Bruyance seulement mécanique											
Niveau de puissance sonore (groupe base)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Niveau de pression sonore (groupe base)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Niveau de pression sonore (version LN)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Bruyance seulement Free Cooling											
Niveau de puissance sonore groupe base	(4)	dB(A)	79	80	80	81	81	82	82	82	83
Niveau de pression sonore groupe base	(5)	dB(A)	47	48	48	49	49	50	50	50	51
Niveau de puissance sonore version SLN	(4)	dB(A)	76	77	77	78	78	79	79	79	80
Niveau de pression sonore version SLN	(5)	dB(A)	44	45	45	46	46	47	47	47	48
Dimensions et poids groupe base											
Longueur		mm	7.310	9.608	9.753	7310+5737	8465+5737	9610+6885	10755+8034	11965+8034	13110+9183
Profondeur		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Hauteur		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Température air externe 30°C; température eau entrée-sortie évaporateur 10-15°C; Glycole à 30%
(2) La puissance totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs
(3) Température de l'air externe 5°C; température du fluide d'entrée évaporateur 15°C; Glycole à 30%
(4) Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744
(5) Niveaux de pression sonore mesuré à 10 mètres de l'unité en champ libre, avec facteur de direction Q = 2
(6) Dans la version ST 2PS
(7) Avec refroidissement naturel actif
(8) Les valeurs conformes à la norme EN 14511-3: 2011

Cette fiche contient les caractéristiques des versions base et standard de la série; pour plus de détails se il vous plaît se référer à la documentation spécifique.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	149 (156) [163]	162 (168) [175]	182 (191) [195]	200 (210) [214]	219 (229) [233]	234 (247) [250]	266 (282) [286]	302 (318) [321]	320 (339) [347]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	253 (267) [282]	275 (290) [304]	303 (324) [331]	336 (358) [365]	370 (391) [398]	395 (424) [430]	450 (484) [492]	508 (542) [550]	537 (579) [592]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	329 (343) [357]	351 (365) [379]	402 (424) [431]	408 (429) [436]	442 (463) [470]	497 (526) [532]	547 (581) [589]	710 (744) [752]	739 (781) [794]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	185 (199) [214]	212 (227) [241]	220 (242) [249]	244 (266) [273]	259 (281) [288]	278 (307) [312]	331 (365) [373]	327 (361) [369]	365 (407) [420]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	147 (155) [162]	159 (166) [174]	179 (190) [194]	198 (209) [213]	216 (227) [231]	231 (246) [249]	262 (280) [284]	297 (316) [319]	316 (338) [346]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	248 (262) [276]	268 (283) [297]	295 (317) [324]	329 (351) [358]	363 (384) [391]	388 (417) [422]	441 (475) [483]	497 (531) [539]	526 (568) [581]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	324 (338) [352]	344 (358) [372]	394 (416) [423]	401 (422) [429]	435 (456) [463]	490 (519) [525]	538 (572) [580]	699 (733) [741]	728 (770) [783]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			180 (194) [209]	205 (220) [234]	212 (234) [241]	237 (259) [266]	252 (274) [281]	271 (300) [305]	322 (356) [364]	316 (350) [358]	354 (396) [409]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	34,2	34,2	42,0
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	42,0	42,0	55,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50								
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC BASIC

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	343 (362) [370]	362 (381) [389]	389 (416) [423]	415 (442) [449]	446 (473) [480]	472 (499) [506]	506 (533) [540]	536 (562) [569]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	574 (616) [627]	602 (644) [656]	650 (704) [716]	698 (752) [764]	750 (803) [816]	793 (847) [859]	849 (903) [915]	896 (950) [962]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	781 (823) [835]	809 (851) [863]	930 (984) [996]	978 (1.032) [1.044]	1.055 (1.109) [1.121]	1.098 (1.152) [1.164]	1.266 (1.320) [1.332]	1.313 (1.367) [1.379]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	394 (436) [448]	404 (446) [458]	415 (469) [481]	450 (503) [515]	482 (536) [548]	526 (580) [592]	184 (237) [249]	184 (237) [249]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	337 (359) [367]	357 (379) [387]	383 (413) [420]	410 (440) [447]	439 (469) [476]	465 (495) [502]	498 (528) [535]	527 (557) [564]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	559 (601) [613]	588 (630) [641]	636 (689) [701]	684 (737) [749]	732 (785) [798]	775 (829) [841]	828 (881) [893]	875 (928) [940]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	766 (808) [820]	795 (837) [849]	916 (970) [982]	964 (1.018) [1.030]	1.037 (1.091) [1.103]	1.080 (1.134) [1.146]	1.245 (1.299) [1.311]	1.292 (1.346) [1.358]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			379 (421) [433]	398 (440) [451]	409 (462) [474]	443 (497) [509]	464 (518) [530]	508 (562) [574]	182 (236) [248]	182 (236) [248]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	151 (158) [165]	166 (174) [179]	186 (193) [199]	204 (212) [218]	223 (233) [237]	238 (247) [251]	268 (284) [288]	306 (322) [325]	324 (343) [351]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	257 (272) [286]	284 (303) [313]	311 (330) [340]	345 (364) [373]	378 (400) [407]	404 (426) [433]	454 (488) [496]	516 (550) [558]	545 (587) [600]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	333 (347) [361]	360 (379) [388]	410 (429) [439]	417 (436) [445]	450 (471) [478]	506 (528) [535]	551 (585) [593]	718 (752) [760]	747 (789) [802]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling	(4)	A	189 (203) [217]	216 (235) [245]	224 (243) [253]	248 (267) [276]	263 (284) [291]	282 (304) [311]	335 (369) [377]	331 (365) [373]	369 (411) [424]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	149 (156) [164]	162 (171) [177]	181 (190) [196]	200 (209) [215]	219 (230) [234]	233 (244) [248]	263 (282) [285]	300 (318) [322]	318 (340) [348]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	250 (264) [279]	273 (292) [302]	300 (319) [329]	334 (353) [363]	368 (389) [396]	393 (415) [422]	443 (477) [485]	502 (536) [544]	531 (573) [586]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	326 (340) [354]	349 (368) [377]	399 (418) [428]	406 (425) [434]	440 (461) [468]	495 (517) [524]	540 (574) [582]	704 (738) [746]	733 (775) [788]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling (SLN)			186 (200) [214]	213 (232) [241]	221 (240) [249]	245 (264) [273]	260 (281) [288]	276 (297) [304]	328 (363) [370]	325 (359) [367]	362 (404) [417]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique	n° x kW		5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique	n° x A		5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1
Puissance nominale pompe standard	kW		7,5	9,2	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0
Puissance nominale moteur pompe standard	A		14,4	19,0	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	55,0
Alimentation électrique	V/ph/Hz		400/3~/50								
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC CUSTOM

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	347	366	393	419	450	476	510	540
			(366)	(385)	(412)	(446)	(477)	(503)	(537)	(566)
			[374]	[393]	[420]	[453]	[484]	[510]	[544]	[573]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	582	611	659	707	759	802	858	905
			(624)	(653)	(701)	(760)	(812)	(855)	(911)	(959)
			[636]	[664]	[712]	[772]	[824]	[867]	[923]	[971]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	789	818	939	987	1.064	1.107	1.275	1.322
			(831)	(860)	(981)	(1.041)	(1.118)	(1.161)	(1.329)	(1.376)
			[843]	[872]	[993]	[1.053]	[1.130]	[1.173]	[1.341]	[1.388]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	398	411	422	457	489	533	187	187
			(440)	(453)	(464)	(511)	(543)	(587)	(241)	(241)
			[451]	[465]	[476]	[523]	[555]	[599]	[253]	[253]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	340	359	386	412	441	468	500	530
			(362)	(381)	(408)	(442)	(471)	(498)	(530)	(560)
			[370]	[389]	[416]	[449]	[478]	[505]	[537]	[567]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	564	593	641	689	737	780	833	880
			(606)	(635)	(683)	(742)	(790)	(834)	(886)	(933)
			[618]	[646]	[694]	[754]	[803]	[846]	[898]	[945]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	771	800	921	969	1.042	1.085	1.250	1.297
			(813)	(842)	(963)	(1.023)	(1.096)	(1.139)	(1.304)	(1.351)
			[825]	[854]	[975]	[1.035]	[1.108]	[1.151]	[1.316]	[1.363]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			391	402	413	447	480	524	184	184
			(433)	(444)	(455)	(501)	(533)	(577)	(238)	(238)
			[445]	[455]	[466]	[513]	[545]	[589]	[250]	[250]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique	n° x kW		11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique	n° x A		11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base	n° x kW		10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base	n° x A		10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN	n° x kW		10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN	n° x A		10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Puissance nominale pompe standard	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique	V/ph/Hz		400/3~/50							
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	155 (160) [162]	170 (178) [183]	190 (197) [203]	208 (216) [222]	227 (235) [241]	242 (251) [255]	272 (288) [292]	310 (326) [329]	328 (344) [355]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	266 (277) [280]	293 (312) [321]	320 (339) [348]	353 (372) [382]	387 (406) [416]	413 (434) [441]	463 (497) [505]	525 (559) [567]	554 (588) [608]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	342 (353) [356]	369 (388) [397]	419 (438) [448]	425 (444) [453]	459 (478) [487]	515 (537) [544]	560 (594) [602]	727 (761) [769]	756 (790) [810]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling	(4)	A	192 (203) [207]	220 (239) [248]	228 (247) [256]	251 (270) [280]	266 (285) [295]	289 (311) [318]	342 (376) [384]	338 (373) [380]	376 (410) [430]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	151 (157) [159]	164 (173) [179]	184 (193) [199]	203 (212) [218]	222 (231) [237]	236 (247) [251]	266 (284) [288]	302 (321) [324]	321 (339) [351]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	255 (266) [269]	278 (297) [307]	305 (324) [334]	339 (358) [368]	373 (392) [401]	398 (420) [427]	448 (482) [490]	507 (541) [549]	536 (570) [590]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	331 (342) [345]	354 (373) [382]	404 (423) [433]	411 (430) [439]	445 (464) [473]	500 (522) [529]	545 (579) [587]	709 (743) [751]	738 (772) [792]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling (SLN)			188 (198) [202]	215 (234) [243]	223 (242) [251]	247 (266) [275]	262 (281) [290]	280 (301) [308]	333 (367) [375]	329 (363) [371]	367 (401) [420]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	5,5	9,2	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	10,7	19,0	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50								
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO FC EXTRA

Taille unité			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	351 (367) [378]	370 (386) [397]	401 (420) [428]	427 (446) [454]	458 (485) [492]	484 (511) [518]	518 (545) [552]	548 (574) [581]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	591 (625) [644]	619 (653) [673]	676 (715) [729]	724 (763) [777]	776 (829) [841]	819 (873) [885]	875 (928) [941]	922 (976) [988]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	798 (832) [852]	826 (860) [880]	956 (995) [1.010]	1.004 (1.043) [1.058]	1.081 (1.135) [1.147]	1.124 (1.178) [1.190]	1.292 (1.346) [1.358]	1.339 (1.393) [1.405]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	405 (439) [459]	419 (453) [472]	430 (469) [483]	464 (503) [518]	497 (550) [562]	541 (594) [606]	191 (245) [257]	191 (245) [257]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	342 (361) [372]	362 (380) [392]	391 (413) [421]	417 (439) [447]	446 (476) [483]	473 (503) [510]	505 (535) [542]	535 (565) [572]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	569 (604) [623]	598 (632) [651]	651 (690) [704]	699 (738) [752]	747 (800) [813]	790 (844) [856]	843 (896) [908]	890 (943) [955]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	776 (810) [830]	805 (839) [859]	931 (970) [985]	979 (1.018) [1.033]	1.052 (1.106) [1.118]	1.095 (1.149) [1.161]	1.260 (1.314) [1.326]	1.307 (1.361) [1.373]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			396 (430) [449]	406 (440) [460]	417 (456) [471]	452 (491) [505]	484 (538) [550]	528 (582) [594]	186 (240) [252]	186 (240) [252]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	34,2	34,2	39,0	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	151	174	186	204	223	238	272	308
			(157)	(183)	(195)	(213)	(236)	(250)	(287)	(323)
			[164]	[187]	[199]	[217]	[240]	[254]	[291]	[327]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	257	293	311	345	378	404	463	520
			(272)	(315)	(333)	(366)	(407)	(433)	(497)	(555)
			[286]	[322]	[340]	[373]	[413]	[438]	[505]	[562]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	333	392	410	417	450	506	560	722
			(347)	(414)	(432)	(438)	(478)	(535)	(594)	(756)
			[361]	[421]	[439]	[445]	[484]	[541]	[602]	[764]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	185	212	220	244	259	278	331	327
			(199)	(234)	(242)	(266)	(288)	(307)	(365)	(361)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[293]	[312]	[373]	[369]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	149	171	183	202	220	235	268	303
			(156)	(182)	(194)	(213)	(235)	(250)	(286)	(322)
			[164]	[186]	[198]	[217]	[239]	[253]	[290]	[325]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	252	286	304	338	371	397	454	510
			(266)	(308)	(326)	(359)	(400)	(425)	(488)	(544)
			[280]	[315]	[333]	[366]	[405]	[431]	[496]	[552]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	328	385	403	410	443	499	551	712
			(342)	(407)	(425)	(431)	(471)	(528)	(585)	(746)
			[356]	[414]	[432]	[438]	[477]	[534]	[593]	[754]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			180	205	213	237	252	271	322	317
			(194)	(227)	(235)	(259)	(281)	(300)	(356)	(351)
			[209]	[234]	[242]	[266]	[286]	[305]	[364]	[359]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	28,6	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	34,2	42,0	42,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC BASIC

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	324 (343) [351]	347 (366) [374]	366 (385) [393]	395 (421) [428]	427 (453) [460]	454 (480) [487]	484 (510) [517]	514 (540) [547]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	545 (587) [600]	582 (624) [636]	611 (653) [664]	663 (716) [729]	724 (777) [789]	767 (821) [833]	819 (873) [885]	866 (920) [932]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	747 (789) [802]	789 (831) [843]	818 (860) [872]	943 (997) [1.009]	1.004 (1.058) [1.070]	1.072 (1.126) [1.138]	1.124 (1.178) [1.190]	1.283 (1.337) [1.349]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	365 (407) [420]	394 (436) [448]	404 (446) [458]	415 (469) [481]	450 (503) [515]	482 (536) [548]	526 (580) [592]	184 (237) [249]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	320 (342) [350]	341 (363) [371]	361 (383) [391]	389 (419) [426]	420 (450) [457]	447 (477) [484]	476 (506) [513]	506 (536) [543]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	535 (577) [590]	568 (610) [621]	596 (638) [650]	649 (702) [714]	706 (759) [771]	749 (803) [815]	797 (851) [863]	845 (898) [910]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	737 (779) [792]	775 (817) [829]	803 (845) [857]	929 (983) [995]	986 (1.040) [1.052]	1.054 (1.108) [1.120]	1.102 (1.156) [1.168]	1.262 (1.316) [1.328]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			355 (397) [410]	380 (422) [434]	398 (440) [451]	409 (462) [474]	443 (497) [509]	464 (518) [530]	504 (558) [570]	182 (236) [248]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	153 (159) [166]	178 (185) [191]	190 (197) [203]	208 (217) [221]	227 (236) [240]	242 (250) [254]	274 (289) [293]	312 (327) [331]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	262 (276) [290]	302 (321) [331]	320 (339) [348]	353 (375) [382]	387 (409) [416]	413 (434) [441]	467 (501) [509]	529 (563) [571]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	338 (352) [366]	401 (420) [430]	419 (438) [448]	425 (446) [453]	459 (480) [487]	515 (537) [544]	564 (598) [606]	731 (765) [773]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	189 (203) [217]	216 (235) [245]	224 (243) [253]	248 (269) [276]	263 (284) [291]	282 (304) [311]	335 (369) [377]	331 (365) [373]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	150 (158) [165]	173 (183) [188]	185 (194) [200]	204 (215) [219]	223 (234) [238]	237 (248) [252]	269 (288) [291]	306 (324) [328]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	254 (269) [283]	291 (310) [320]	309 (328) [338]	343 (364) [371]	376 (398) [405]	402 (423) [430]	456 (490) [498]	515 (549) [557]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	330 (344) [358]	390 (409) [419]	408 (427) [437]	415 (436) [443]	448 (469) [476]	504 (526) [533]	553 (587) [595]	717 (751) [759]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			186 (200) [214]	213 (232) [241]	221 (240) [249]	245 (266) [273]	260 (281) [288]	276 (297) [304]	328 (363) [370]	325 (359) [367]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1
Courrant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	9,2	9,2	11,0	11,0	11,0	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	19,0	19,0	21,6	21,6	21,6	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	328 (347) [355]	351 (370) [378]	370 (389) [397]	399 (425) [432]	431 (457) [464]	458 (484) [491]	488 (514) [521]	518 (544) [551]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	554 (596) [609]	591 (633) [644]	619 (661) [673]	672 (725) [737]	732 (786) [798]	776 (829) [841]	828 (881) [893]	875 (928) [941]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	756 (798) [811]	798 (840) [852]	826 (868) [880]	952 (1.006) [1.018]	1.012 (1.066) [1.078]	1.081 (1.135) [1.147]	1.133 (1.187) [1.199]	1.292 (1.346) [1.358]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	369 (411) [424]	398 (440) [451]	411 (453) [465]	422 (476) [488]	457 (511) [523]	489 (543) [555]	533 (587) [599]	187 (241) [253]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	322 (344) [352]	344 (366) [374]	363 (385) [393]	392 (422) [429]	423 (453) [460]	449 (479) [486]	478 (508) [515]	508 (538) [545]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	540 (582) [595]	573 (615) [626]	601 (643) [655]	654 (707) [719]	711 (764) [776]	754 (808) [820]	802 (856) [868]	850 (903) [915]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	742 (784) [797]	780 (822) [834]	808 (850) [862]	934 (988) [1.000]	991 (1.045) [1.057]	1.059 (1.113) [1.125]	1.107 (1.161) [1.173]	1.267 (1.321) [1.333]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			362 (404) [417]	391 (433) [445]	402 (444) [455]	413 (466) [478]	447 (501) [513]	480 (533) [545]	524 (577) [589]	184 (238) [250]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.

DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	157	182	194	212	231	246	278	316
			(161)	(189)	(201)	(220)	(240)	(254)	(293)	(331)
			[163]	[195]	[207]	[225]	[244]	[258]	[297]	[335]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	270	311	328	362	396	421	475	538
			(281)	(330)	(347)	(381)	(417)	(443)	(510)	(572)
			[285]	[339]	[357]	[391]	[424]	[450]	[517]	[580]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	346	410	427	434	468	523	572	740
			(357)	(429)	(446)	(453)	(489)	(545)	(606)	(774)
			[360]	[439]	[456]	[462]	[496]	[552]	[614]	[782]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(203)	(239)	(247)	(270)	(288)	(311)	(376)	(373)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[318]	[384]	[380]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	153	176	188	207	226	240	272	308
			(158)	(185)	(197)	(216)	(237)	(251)	(290)	(327)
			[160]	[191]	[203]	[222]	[241]	[255]	[294]	[330]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	259	296	314	348	381	407	461	520
			(270)	(315)	(333)	(367)	(403)	(428)	(495)	(554)
			[274]	[325]	[343]	[376]	[410]	[435]	[503]	[562]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	335	395	413	420	453	509	558	722
			(346)	(414)	(432)	(439)	(474)	(531)	(592)	(756)
			[349]	[424]	[442]	[448]	[481]	[538]	[600]	[764]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(198)	(234)	(242)	(266)	(283)	(301)	(367)	(363)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[308]	[375]	[371]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0
Courant nominal moteur pompe majorée			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.

DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO SLN FC EXTRA

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	332 (347) [359]	355 (370) [382]	374 (389) [401]	407 (425) [433]	439 (465) [472]	466 (492) [499]	496 (522) [529]	526 (552) [559]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	563 (597) [616]	600 (634) [653]	628 (662) [681]	689 (728) [742]	750 (803) [815]	793 (846) [859]	845 (898) [910]	892 (946) [958]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	765 (799) [819]	807 (841) [861]	835 (869) [889]	969 (1.008) [1.023]	1.030 (1.084) [1.096]	1.098 (1.152) [1.164]	1.150 (1.204) [1.216]	1.309 (1.363) [1.375]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	376 (410) [430]	405 (439) [459]	419 (453) [472]	430 (469) [483]	464 (518) [530]	497 (550) [562]	541 (594) [606]	191 (245) [257]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	325 (343) [355]	346 (365) [376]	366 (384) [396]	397 (419) [427]	428 (458) [465]	454 (484) [491]	483 (513) [520]	513 (543) [550]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	545 (579) [598]	578 (612) [631]	606 (640) [660]	664 (703) [717]	721 (774) [786]	764 (818) [830]	812 (866) [878]	860 (913) [925]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	747 (781) [801]	785 (819) [839]	813 (847) [867]	944 (983) [998]	1.001 (1.055) [1.067]	1.069 (1.123) [1.135]	1.117 (1.171) [1.183]	1.277 (1.331) [1.343]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			367 (401) [420]	396 (430) [449]	406 (440) [460]	417 (456) [471]	452 (505) [517]	484 (538) [550]	528 (582) [594]	186 (240) [252]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	18,5	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	34,2	34,2	34,2	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC BASIC

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	151 (157) [164]	174 (183) [187]	186 (195) [199]	204 (213) [217]	223 (236) [240]	240 (256) [259]	274 (289) [293]	308 (327) [335]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	257 (272) [286]	293 (315) [322]	311 (333) [340]	345 (366) [373]	378 (407) [413]	408 (443) [450]	467 (501) [509]	520 (562) [575]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	333 (347) [361]	392 (414) [421]	410 (432) [439]	417 (438) [445]	450 (478) [484]	510 (545) [552]	564 (598) [606]	722 (764) [777]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	185 (199) [214]	212 (234) [241]	220 (242) [249]	244 (266) [273]	259 (288) [293]	278 (312) [320]	331 (365) [373]	327 (369) [382]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	149 (156) [164]	171 (182) [186]	183 (194) [198]	202 (213) [217]	220 (235) [239]	236 (255) [258]	269 (288) [291]	303 (325) [333]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	252 (266) [280]	286 (308) [315]	304 (326) [333]	338 (359) [366]	371 (400) [405]	399 (434) [441]	456 (490) [498]	510 (552) [565]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	328 (342) [356]	385 (407) [414]	403 (425) [432]	410 (431) [438]	443 (471) [477]	501 (536) [543]	553 (587) [595]	712 (754) [767]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			180 (194) [209]	205 (227) [234]	213 (235) [242]	237 (259) [266]	252 (281) [286]	269 (303) [311]	320 (354) [362]	317 (359) [372]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	34,2	34,2	42,0
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	42,0	42,0	55,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC BASIC

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	328 (347) [355]	347 (366) [374]	366 (393) [400]	395 (421) [428]	427 (453) [460]	454 (480) [487]	484 (510) [517]	514 (540) [547]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	554 (596) [608]	582 (624) [636]	611 (664) [676]	663 (716) [729]	724 (777) [789]	767 (821) [833]	819 (873) [885]	866 (920) [932]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	756 (798) [810]	789 (831) [843]	818 (872) [884]	943 (997) [1.009]	1.004 (1.058) [1.070]	1.072 (1.126) [1.138]	1.124 (1.178) [1.190]	1.283 (1.337) [1.349]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	365 (407) [419]	394 (436) [448]	404 (458) [470]	415 (469) [481]	450 (503) [515]	482 (536) [548]	526 (580) [592]	184 (237) [249]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	322 (344) [352]	341 (363) [371]	361 (391) [398]	389 (419) [426]	420 (450) [457]	447 (477) [484]	476 (506) [513]	506 (536) [543]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	540 (582) [593]	568 (610) [621]	596 (650) [662]	649 (702) [714]	706 (759) [771]	749 (803) [815]	797 (851) [863]	845 (898) [910]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	742 (784) [796]	775 (817) [829]	803 (857) [869]	929 (983) [995]	986 (1.040) [1.052]	1.054 (1.108) [1.120]	1.102 (1.156) [1.168]	1.262 (1.316) [1.328]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			351 (393) [405]	380 (422) [434]	398 (451) [463]	409 (462) [474]	443 (497) [509]	464 (518) [530]	504 (558) [570]	182 (236) [248]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base	n° x kW		8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base	n° x A		8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN	n° x kW		8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN	n° x A		8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Puissance nominale pompe standard	kW		22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard	A		42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique	V/ph/Hz		400/3~/50							
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC CUSTOM

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	153 (159) [166]	178 (185) [191]	190 (197) [203]	208 (217) [221]	227 (236) [240]	242 (258) [261]	278 (293) [297]	312 (331) [339]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	262 (276) [290]	302 (321) [331]	320 (339) [348]	353 (375) [382]	387 (409) [416]	413 (447) [455]	475 (510) [517]	529 (571) [584]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	338 (352) [366]	401 (420) [430]	419 (438) [448]	425 (446) [453]	459 (480) [487]	515 (550) [557]	572 (606) [614]	731 (773) [786]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling	(4)	A	189 (203) [217]	216 (235) [245]	224 (243) [253]	248 (269) [276]	263 (284) [291]	282 (316) [324]	335 (369) [377]	331 (373) [386]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	150 (158) [165]	173 (183) [188]	185 (194) [200]	204 (215) [219]	223 (234) [238]	237 (256) [259]	272 (290) [294]	306 (328) [336]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	254 (269) [283]	291 (310) [320]	309 (328) [338]	343 (364) [371]	376 (398) [405]	402 (436) [444]	461 (495) [503]	515 (557) [570]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	330 (344) [358]	390 (409) [419]	408 (427) [437]	415 (436) [443]	448 (469) [476]	504 (539) [546]	558 (592) [600]	717 (759) [772]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventila-teurs freecooling (SLN)			186 (200) [214]	213 (232) [241]	221 (240) [249]	245 (266) [273]	260 (281) [288]	276 (310) [318]	328 (363) [370]	325 (367) [380]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1
Puissance nominale pompe standard	kW		7,5	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0
Puissance nominale moteur pompe standard	A		14,4	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	55,0
Alimentation électrique	V/ph/Hz		400/3~/50							
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC CUSTOM

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	332 (351) [359]	351 (370) [378]	370 (389) [397]	399 (425) [432]	431 (457) [464]	458 (484) [491]	488 (514) [521]	518 (544) [551]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	563 (605) [616]	591 (633) [644]	619 (661) [673]	672 (725) [737]	732 (786) [798]	776 (829) [841]	828 (881) [893]	875 (928) [941]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	765 (807) [819]	798 (840) [852]	826 (868) [880]	952 (1.006) [1.018]	1.012 (1.066) [1.078]	1.081 (1.135) [1.147]	1.133 (1.187) [1.199]	1.292 (1.346) [1.358]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	369 (411) [422]	398 (440) [451]	411 (453) [465]	422 (476) [488]	457 (511) [523]	489 (543) [555]	533 (587) [599]	187 (241) [253]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	325 (347) [355]	344 (366) [374]	363 (385) [393]	392 (422) [429]	423 (453) [460]	449 (479) [486]	478 (508) [515]	508 (538) [545]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	545 (587) [598]	573 (615) [626]	601 (643) [655]	654 (707) [719]	711 (764) [776]	754 (808) [820]	802 (856) [868]	850 (903) [915]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	747 (789) [801]	780 (822) [834]	808 (850) [862]	934 (988) [1.000]	991 (1.045) [1.057]	1.059 (1.113) [1.125]	1.107 (1.161) [1.173]	1.267 (1.321) [1.333]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			362 (404) [416]	391 (433) [445]	402 (444) [455]	413 (466) [478]	447 (501) [513]	480 (533) [545]	524 (577) [589]	184 (238) [250]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base	n° x kW		10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base	n° x A		10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN	n° x kW		10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN	n° x A		10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Puissance nominale pompe standard	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique	V/ph/Hz		400/3~/50							
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets […] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC EXTRA

Taille unité			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	157	182	194	212	231	246	282	316
			(161)	(189)	(201)	(220)	(240)	(262)	(297)	(331)
			[163]	[195]	[207]	[225]	[244]	[265]	[301]	[343]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	270	311	328	362	396	421	484	538
			(281)	(330)	(347)	(381)	(417)	(455)	(518)	(572)
			[285]	[339]	[357]	[391]	[424]	[463]	[526]	[591]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	346	410	427	434	468	523	581	740
			(357)	(429)	(446)	(453)	(489)	(558)	(615)	(774)
			[360]	[439]	[456]	[462]	[496]	[565]	[623]	[794]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(203)	(239)	(247)	(270)	(288)	(324)	(376)	(373)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[331]	[384]	[392]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	153	176	188	207	226	240	274	308
			(158)	(185)	(197)	(216)	(237)	(258)	(293)	(327)
			[160]	[191]	[203]	[222]	[241]	[262]	[296]	[338]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	259	296	314	348	381	407	466	520
			(270)	(315)	(333)	(367)	(403)	(441)	(500)	(554)
			[274]	[325]	[343]	[376]	[410]	[449]	[508]	[573]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	335	395	413	420	453	509	563	722
			(346)	(414)	(432)	(439)	(474)	(544)	(597)	(756)
			[349]	[424]	[442]	[448]	[481]	[551]	[605]	[776]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(198)	(234)	(242)	(266)	(283)	(314)	(367)	(363)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[322]	[375]	[382]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HE FC EXTRA

Taille unité			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	336 (351) [363]	355 (370) [382]	378 (397) [405]	407 (425) [433]	439 (465) [472]	466 (492) [499]	496 (522) [529]	526 (552) [559]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	571 (605) [625]	600 (634) [653]	636 (675) [690]	689 (728) [742]	750 (803) [815]	793 (846) [859]	845 (898) [910]	892 (946) [958]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	773 (807) [827]	807 (841) [861]	843 (882) [897]	969 (1.008) [1.023]	1.030 (1.084) [1.096]	1.098 (1.152) [1.164]	1.150 (1.204) [1.216]	1.309 (1.363) [1.375]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	376 (410) [430]	405 (439) [459]	419 (458) [472]	430 (469) [483]	464 (518) [530]	497 (550) [562]	541 (594) [606]	191 (245) [257]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	327 (346) [357]	346 (365) [376]	368 (390) [398]	397 (419) [427]	428 (458) [465]	454 (484) [491]	483 (513) [520]	513 (543) [550]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	550 (584) [603]	578 (612) [631]	611 (650) [665]	664 (703) [717]	721 (774) [786]	764 (818) [830]	812 (866) [878]	860 (913) [925]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	752 (786) [806]	785 (819) [839]	818 (857) [872]	944 (983) [998]	1.001 (1.055) [1.067]	1.069 (1.123) [1.135]	1.117 (1.171) [1.183]	1.277 (1.331) [1.343]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			367 (401) [420]	396 (430) [449]	406 (445) [460]	417 (456) [471]	452 (505) [517]	484 (538) [550]	528 (582) [594]	186 (240) [252]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	34,2	34,2	39,0	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HEi FC BASIC

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	157 (161) [163]	182 (189) [195]	194 (201) [207]	212 (220) [225]	231 (240) [244]	246 (262) [265]	282 (297) [301]	316 (331) [343]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	270 (281) [285]	311 (330) [339]	328 (347) [357]	362 (381) [391]	396 (417) [424]	421 (455) [463]	484 (518) [526]	538 (572) [591]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	346 (357) [360]	410 (429) [439]	427 (446) [456]	434 (453) [462]	468 (489) [496]	523 (558) [565]	581 (615) [623]	740 (774) [794]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	192 (203) [207]	220 (239) [248]	228 (247) [256]	251 (270) [280]	266 (288) [295]	289 (324) [331]	342 (376) [384]	338 (373) [392]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	153 (158) [160]	176 (185) [191]	188 (197) [203]	207 (216) [222]	226 (237) [241]	240 (258) [262]	274 (293) [296]	308 (327) [338]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	259 (270) [274]	296 (315) [325]	314 (333) [343]	348 (367) [376]	381 (403) [410]	407 (441) [449]	466 (500) [508]	520 (554) [573]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	335 (346) [349]	395 (414) [424]	413 (432) [442]	420 (439) [448]	453 (474) [481]	509 (544) [551]	563 (597) [605]	722 (756) [776]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			188 (198) [202]	215 (234) [243]	223 (242) [251]	247 (266) [275]	262 (283) [290]	280 (314) [322]	333 (367) [375]	329 (363) [382]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Puissance nominale moteur pompe standard		A	10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Puissance nominale moteur pompe majorée			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Courant nominal moteur pompe majorée			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HEi FC CUSTOM

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	252	286	322	342	394	425	456	488
			(267)	(304)	(341)	(360)	(420)	(450)	(481)	(513)
			[271]	[312]	[349]	[368]	[427]	[457]	[488]	[520]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	442	495	554	583	665	722	785	836
			(476)	(537)	(596)	(625)	(719)	(776)	(839)	(889)
			[484]	[550]	[608]	[636]	[731]	[788]	[851]	[901]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	544	697	756	790	843	1.002	987	1.038
			(579)	(739)	(798)	(832)	(897)	(1.056)	(1.041)	(1.092)
			[586]	[752]	[810]	[844]	[909]	[1.068]	[1.053]	[1.104]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331
			(223)	(258)	(266)	(290)	(316)	(335)	(388)	(384)
			[231]	[271]	[277]	[301]	[328]	[348]	[400]	[397]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	246	280	315	334	385	416	445	478
			(264)	(302)	(337)	(356)	(415)	(446)	(475)	(508)
			[268]	[310]	[345]	[364]	[422]	[453]	[482]	[515]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	427	481	536	565	644	700	760	810
			(462)	(523)	(578)	(607)	(697)	(754)	(814)	(864)
			[469]	[536]	[590]	[618]	[709]	[766]	[826]	[876]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	529	683	738	772	822	980	962	1.012
			(564)	(725)	(780)	(814)	(876)	(1.034)	(1.016)	(1.066)
			[571]	[738]	[792]	[826]	[888]	[1.046]	[1.028]	[1.078]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325
			(220)	(255)	(263)	(287)	(313)	(329)	(382)	(378)
			[228]	[268]	[274]	[298]	[325]	[341]	[394]	[390]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	21 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	21 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	18,5	22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	34,2	42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			42,0	55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO HEi FC EXTRA

Taille unité			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	256 (271) [275]	290 (305) [316]	326 (341) [353]	346 (360) [372]	402 (428) [435]	433 (458) [465]	464 (489) [496]	496 (521) [528]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	450 (485) [492]	504 (538) [557]	563 (597) [616]	591 (625) [645]	683 (736) [748]	739 (793) [805]	802 (856) [868]	853 (906) [918]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	552 (587) [594]	706 (740) [760]	765 (799) [819]	798 (832) [852]	861 (915) [927]	1.019 (1.073) [1.085]	1.004 (1.058) [1.070]	1.055 (1.109) [1.121]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	192 (227) [234]	220 (254) [273]	228 (262) [281]	251 (286) [305]	266 (320) [332]	289 (343) [355]	342 (396) [408]	338 (392) [404]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	248 (267) [270]	282 (301) [312]	318 (336) [348]	337 (355) [367]	391 (421) [428]	421 (451) [458]	451 (481) [488]	483 (513) [520]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	432 (467) [474]	486 (520) [539]	541 (575) [595]	570 (604) [623]	654 (707) [719]	710 (764) [776]	770 (824) [836]	820 (874) [886]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	534 (569) [576]	688 (722) [742]	743 (777) [797]	777 (811) [831]	832 (886) [898]	990 (1.044) [1.056]	972 (1.026) [1.038]	1.022 (1.076) [1.088]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			188 (222) [230]	215 (249) [268]	223 (257) [276]	247 (281) [300]	262 (315) [327]	280 (333) [345]	333 (386) [398]	329 (382) [394]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	21 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	21 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	18,5	18,5	18,5	18,5	30,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	34,2	34,2	34,2	34,2	53,5	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			42,0	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50							
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50							

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO XEi FC BASIC

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	118 (124) [131]	155 (164) [168]	205 (214) [218]	235 (251) [254]	270 (285) [289]	309 (327) [335]	360 (385) [392]	410 (435) [442]	425 (449) [456]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	210 (224) [238]	269 (290) [297]	347 (369) [376]	419 (454) [461]	474 (508) [516]	537 (579) [591]	616 (669) [681]	694 (748) [760]	743 (796) [808]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	44 (58) [73]	57 (79) [86]	65 (87) [94]	253 (287) [295]	262 (296) [304]	325 (367) [379]	334 (388) [400]	412 (466) [478]	531 (585) [597]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	185 (199) [214]	212 (234) [241]	220 (242) [249]	244 (278) [286]	259 (293) [301]	278 (320) [332]	331 (385) [397]	327 (381) [393]	365 (419) [431]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	116 (123) [131]	152 (163) [167]	202 (213) [217]	231 (250) [253]	266 (284) [288]	303 (325) [333]	354 (384) [391]	404 (434) [441]	417 (447) [454]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	204 (219) [233]	261 (283) [290]	340 (362) [369]	409 (443) [451]	463 (497) [505]	523 (565) [576]	601 (655) [667]	680 (734) [746]	725 (778) [790]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	38 (52) [67]	49 (71) [78]	58 (80) [87]	243 (277) [285]	251 (285) [293]	311 (353) [365]	319 (373) [385]	398 (452) [464]	513 (567) [579]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			179 (193) [208]	204 (226) [233]	213 (235) [242]	234 (268) [276]	248 (282) [290]	264 (306) [318]	316 (370) [382]	313 (367) [379]	347 (401) [413]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0	53,5	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	37,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	65,6	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50								
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO XEi FC CUSTOM

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	120 (126) [133]	159 (166) [172]	209 (218) [222]	239 (255) [258]	274 (289) [293]	313 (331) [339]	364 (381) [389]	414 (439) [446]	429 (453) [460]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	214 (228) [243]	277 (296) [306]	356 (377) [384]	428 (462) [470]	483 (517) [525]	546 (588) [599]	624 (666) [678]	703 (757) [769]	751 (805) [817]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	48 (62) [77]	65 (84) [94]	74 (96) [103]	262 (296) [304]	271 (305) [313]	334 (376) [388]	342 (384) [396]	421 (475) [487]	539 (593) [605]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	189 (203) [217]	216 (235) [245]	224 (246) [253]	248 (282) [290]	263 (297) [305]	282 (324) [335]	335 (377) [388]	331 (384) [397]	369 (422) [434]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	117 (124) [132]	154 (163) [169]	205 (216) [220]	234 (252) [256]	268 (287) [290]	306 (328) [336]	356 (378) [386]	407 (437) [444]	420 (450) [457]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	207 (221) [235]	266 (285) [295]	345 (367) [374]	414 (448) [456]	468 (502) [510]	528 (570) [581]	606 (648) [660]	685 (739) [751]	730 (783) [795]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	41 (55) [70]	54 (73) [83]	63 (85) [92]	248 (282) [290]	256 (290) [298]	316 (358) [370]	324 (366) [378]	403 (457) [469]	518 (572) [584]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			186 (200) [214]	213 (232) [241]	221 (242) [249]	245 (279) [287]	260 (294) [302]	276 (318) [329]	328 (370) [382]	325 (378) [390]	362 (416) [428]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	7,5	9,2	11,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	14,4	19,0	21,6	34,2	34,2	42,0	42,0	53,5	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	53,5	65,6	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50								
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



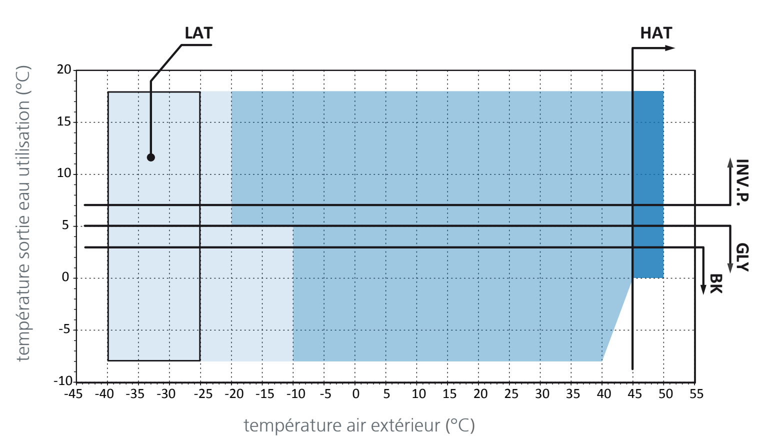
DONNÉES ÉLECTRIQUES - COBALT PRO XEi FC EXTRA

Taille unité			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling	(1),(3)	kW	124 (128) [130]	163 (170) [176]	213 (220) [226]	243 (259) [262]	278 (293) [297]	317 (332) [343]	372 (389) [397]	422 (439) [447]	437 (461) [468]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling	(2),(3)	A	223 (233) [237]	286 (305) [314]	364 (383) [393]	437 (471) [479]	491 (525) [533]	554 (589) [608]	642 (681) [695]	720 (759) [774]	768 (822) [834]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling	(4)	A	57 (68) [71]	74 (93) [103]	82 (101) [111]	271 (305) [313]	279 (313) [321]	342 (376) [396]	360 (399) [414]	438 (477) [492]	556 (610) [622]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling	(4)	A	192 (203) [207]	220 (239) [248]	228 (247) [256]	251 (286) [293]	266 (301) [308]	289 (324) [343]	342 (381) [396]	338 (377) [392]	376 (430) [442]
Puissance maximale absorbée avec ventilateurs freecooling (SLN)	(1),(3)	kW	119 (125) [127]	157 (166) [172]	207 (216) [222]	236 (255) [258]	271 (289) [293]	308 (327) [338]	361 (383) [391]	412 (434) [442]	425 (455) [462]
Courant maximum absorbé avec ventilateurs freecooling (SLN)	(2),(3)	A	212 (223) [226]	271 (290) [300]	350 (369) [379]	419 (453) [461]	473 (507) [515]	533 (567) [586]	616 (655) [670]	695 (734) [749]	740 (793) [805]
Courant maximum au démarrage avec ventilateurs freecooling (SLN)	(4)	A	46 (57) [60]	59 (78) [88]	68 (87) [97]	253 (287) [295]	261 (295) [303]	321 (355) [375]	334 (373) [388]	413 (452) [467]	528 (582) [594]
Courant maximum au démarrage avec soft-starter avec ventilateurs freecooling (SLN)			188 (198) [202]	215 (234) [243]	223 (242) [251]	247 (281) [289]	262 (296) [304]	280 (314) [333]	333 (372) [386]	329 (368) [382]	367 (420) [432]
Puissance nominale ventilateur partie mécanique		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Courrant nominal ventilateur partie mécanique		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Puiss. nominale ventilateur partie freecooling version base		n° x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0
Courant nominal ventilateur partie freecooling version base		n° x A	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3
Puissance nominale ventilateur partie freecooling SLN		n° x kW	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1
Courant nominal ventilateur partie freecooling SLN		n° x A	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1
Puissance nominale pompe standard		kW	5,5	9,2	9,2	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0
Puissance nominale moteur pompe standard		A	10,7	19,0	19,0	34,2	34,2	34,2	39,0	39,0	53,5
Puissance nominale moteur pompe majorée			7,5	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0
Courant nominal moteur pompe majorée			14,4	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	65,6
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50								
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230-24/1~/50								

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement du groupe
(2) Courant auquel intervient les protections internes du groupe. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (se référer au schéma électrique fourni avec les groupes).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux groupes en version ST (groupe avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux groupes avec seulement pompes).
(4) Courant de démarrage maximum calculé en considérant le départ du compresseur avec puissance majeure et le maximum de courant absorbé par tous les autres dispositifs
(5) Unité avec pompe standard
(6) Les unités avec pompe majorée
(7) Les valeurs entre parenthèse (...) se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes standard, alors que les valeurs entre crochets [...] se réfèrent aux groupes en version ST avec pompes majorées.



LIMITES DE FONCTIONNEMENT - COBALT PRO FC



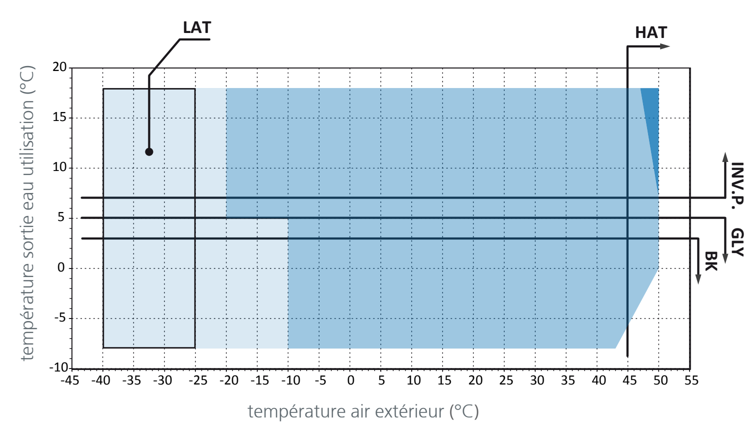
COOLING

Limite de fonctionnement en CH

Limite de fonctionnement en CH avec régulation par étages forcée

HAT (High Air Temperature) : dans la zone indiquée par la flèche, l'accessoire HAT est vivement conseillé si les conditions de haute température de l'air extérieur ne se produisent pas de manière occasionnelle mais sont présentes pour des périodes de temps prolongées.
INV (INVerter pump on user side) : l'utilisation de cet accessoire "Inverter pompe utilisation" est autorisée uniquement dans la zone indiquée par la flèche. Pour des conditions différentes, contacter notre service commercial.
GLY (GLYcol) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 5°C, il est obligatoire de prévoir l'utilisation d'additifs antigel (glycols) dans des pourcentages adéquats pour éviter la formation de glace dans l'échangeur.
BK (Brine Kit) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 3°C, il est obligatoire de prévoir l'accessoire "Brine Kit".
LAT (basse température ambiante): indiqué dans l'unité ne peut fonctionner que se il est fourni avec les "réchauffeurs d'air pour le fonctionnement de l'unité inférieure à -25 ° C" accessoires et pas de vent.
Dans cette zone est interdite l'utilisation de ventilateurs EC.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT - KAPPA FC REV HE-SLN



COOLING

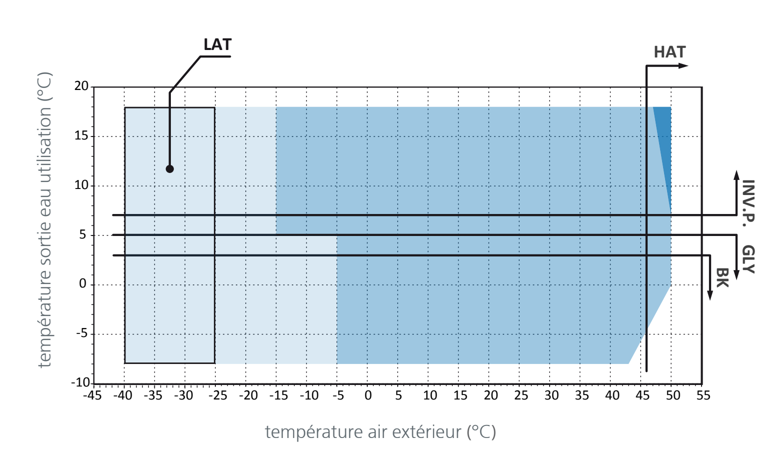
Limite de fonctionnement en CH

Limite de fonctionnement en CH avec régulation par étages forcée

HAT (High Air Temperature) : dans la zone indiquée par la flèche, l'accessoire HAT est vivement conseillé si les conditions de haute température de l'air extérieur ne se produisent pas de manière occasionnelle mais sont présentes pour des périodes de temps prolongées.
INV (INVerter pump on user side) : l'utilisation de cet accessoire "Inverter pompe utilisation" est autorisée uniquement dans la zone indiquée par la flèche. Pour des conditions différentes, contacter notre service commercial.
GLY (GLYcol) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 5°C, il est obligatoire de prévoir l'utilisation d'additifs antigel (glycols) dans des pourcentages adéquats pour éviter la formation de glace dans l'échangeur.
BK (Brine Kit) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 3°C, il est obligatoire de prévoir l'accessoire "Brine Kit".
LAT (basse température ambiante): indiqué dans l'unité ne peut fonctionner que se il est fourni avec les "réchauffeurs d'air pour le fonctionnement de l'unité inférieure à -25 ° C" accessoires et pas de vent.
Dans cette zone est interdite l'utilisation de ventilateurs EC.



LIMITES DE FONCTIONNEMENT - COBALT PRO FC HEi





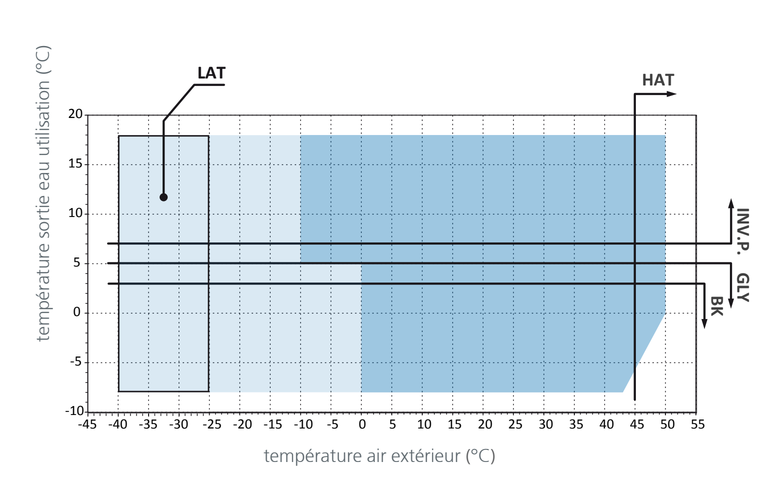
COOLING

Limite de fonctionnement en CH

Limite de fonctionnement en CH avec régulation par étages forcée

HAT (High Air Temperature) : dans la zone indiquée par la flèche, l'accessoire HAT est vivement conseillé si les conditions de haute température de l'air extérieur ne se produisent pas de manière occasionnelle mais sont présentes pour des périodes de temps prolongées.
INV (INVerter pump on user side) : l'utilisation de cet accessoire "Inverter pompe utilisation" est autorisée uniquement dans la zone indiquée par la flèche. Pour des conditions différentes, contacter notre service commercial.
GLY (GLYcol) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 5°C, il est obligatoire de prévoir l'utilisation d'additifs antigel (glycols) dans des pourcentages adéquats pour éviter la formation de glace dans l'échangeur.
BK (Brine Kit) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 3°C, il est obligatoire de prévoir l'accessoire "Brine Kit".
LAT (basse température ambiante): indiqué dans l'unité ne peut fonctionner que se il est fourni avec les "réchauffeurs d'air pour le fonctionnement de l'unité inférieure à -25 ° C" accessoires et pas de vent.
Dans cette zone est interdite l'utilisation de ventilateurs EC.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT - COBALT PRO FC XEi



COOLING

Limite de fonctionnement en CH

HAT (High Air Temperature) : dans la zone indiquée par la flèche, l'accessoire HAT est vivement conseillé si les conditions de haute température de l'air extérieur ne se produisent pas de manière occasionnelle mais sont présentes pour des périodes de temps prolongées.
INV (INVerter pump on user side) : l'utilisation de cet accessoire "Inverter pompe utilisation" est autorisée uniquement dans la zone indiquée par la flèche. Pour des conditions différentes, contacter notre service commercial.
GLY (GLYcol) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 5°C, il est obligatoire de prévoir l'utilisation d'additifs antigel (glycols) dans des pourcentages adéquats pour éviter la formation de glace dans l'échangeur.
BK (Brine Kit) : pour des températures du SET (point de consigne) inférieures à 3°C, il est obligatoire de prévoir l'accessoire "Brine Kit".
LAT (basse température ambiante): indiqué dans l'unité ne peut fonctionner que se il est fourni avec les "réchauffeurs d'air pour le fonctionnement de l'unité inférieure à -25 ° C" accessoires et pas de vent.
Dans cette zone est interdite l'utilisation de ventilateurs EC.



NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION- COBALT PRO

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	71	39	74	42	89	57	90	58	91	59	86	54	79	47	71	39	94	62
35.2	73	41	82	50	90	58	91	59	92	60	87	55	79	47	71	39	95	63
37.2	73	41	84	52	90	58	91	59	92	60	88	56	78	46	70	38	95	63
40.2	70	38	79	47	88	56	95	63	93	61	86	54	76	44	68	36	96	64
43.2	66	34	67	35	86	54	95	63	93	61	85	53	74	42	67	35	96	64
51.2	68	36	71	39	87	55	95	63	94	62	88	56	75	43	68	36	97	65
54.2	76	44	77	45	87	55	95	63	95	63	90	58	76	44	70	38	98	66
58.2	77	45	87	55	94	62	95	63	96	64	88	56	80	48	71	39	98	66
67.2	77	45	90	58	97	65	94	62	97	65	88	56	83	51	73	41	99	67
73.2	77	45	90	58	99	67	96	64	97	65	90	58	83	51	73	41	100	67
80.2	76	44	88	56	100	68	97	65	97	65	90	58	82	50	73	41	100	67
85.2	76	44	87	55	101	69	97	65	96	64	91	59	80	48	72	40	100	68
90.2	76	44	86	54	102	70	97	65	95	63	91	59	77	45	71	39	100	68
95.2	76	44	87	55	102	70	98	66	97	65	92	60	80	48	73	41	101	68
100.2	75	43	87	55	101	69	97	65	98	66	91	59	82	50	73	41	101	68
105.2	81	49	87	55	101	69	97	65	100	68	91	59	82	50	74	42	102	69
115.2	82	50	86	54	100	68	96	64	100	68	90	58	81	49	74	42	102	69

NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION- COBALT PRO LN

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	67	35	70	38	84	52	85	53	86	54	81	49	75	43	67	35	89	57
35.2	69	37	77	45	85	53	86	54	87	55	82	50	75	43	67	35	90	58
37.2	69	37	80	48	85	53	86	54	87	55	83	51	74	42	66	34	90	58
40.2	66	34	75	43	83	51	90	58	88	56	81	49	72	40	64	32	91	59
43.2	63	31	64	32	82	50	90	58	88	56	80	48	70	38	63	31	91	59
51.2	65	33	67	35	82	50	90	58	89	57	83	51	71	39	64	32	92	59
54.2	72	40	73	41	82	50	90	58	90	58	85	53	72	40	66	34	93	61
58.2	73	41	83	51	89	57	89	57	90	58	84	52	76	44	67	35	93	60
67.2	73	41	86	54	92	60	89	57	92	60	84	52	79	47	69	37	94	62
73.2	73	41	85	53	94	62	91	59	92	60	85	53	79	47	70	38	95	63
80.2	72	40	84	52	95	63	91	59	92	60	85	53	77	45	70	38	95	63
85.2	72	40	83	51	96	64	92	60	91	59	86	54	76	44	68	36	95	63
90.2	72	40	81	49	97	65	92	60	90	58	86	54	73	41	67	35	95	62
95.2	72	40	82	50	97	65	93	61	92	60	87	55	76	44	69	37	96	63
100.2	71	39	82	50	96	64	92	60	93	61	86	54	77	45	69	37	96	63
105.2	76	44	83	51	96	64	92	60	95	63	86	54	78	46	70	38	97	64
115.2	78	46	82	50	95	63	91	59	95	63	86	54	77	45	70	38	97	64

Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.



NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO HE

MODÈLE	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Total [dB(A)]	
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	71	39	74	42	89	57	90	58	91	59	86	54	79	47	71	39	94	62
35.2	73	41	82	50	90	58	91	59	92	60	87	55	79	47	72	40	95	62
37.2	73	41	84	52	90	58	91	59	92	60	88	56	79	47	71	39	95	62
40.2	70	38	79	47	88	56	95	63	93	61	86	54	76	44	69	37	96	63
43.2	67	35	68	36	86	54	95	63	93	61	85	53	74	42	67	35	96	63
51.2	68	36	71	39	87	55	95	63	94	62	88	56	76	44	69	37	97	65
54.2	76	44	77	45	87	55	95	63	95	63	90	58	77	45	71	39	98	66
58.2	77	45	87	55	94	62	94	62	95	63	89	57	81	49	72	40	98	66
67.2	77	45	90	58	97	65	94	62	97	65	88	56	83	51	73	41	99	67
73.2	77	45	90	58	99	67	96	64	97	65	90	58	83	51	74	42	100	67
80.2	76	44	88	56	100	68	97	65	97	65	90	58	82	50	74	42	100	67
85.2	76	44	87	55	101	69	97	65	96	64	91	59	80	48	73	41	100	67
90.2	76	44	86	54	102	70	97	65	95	63	91	59	78	46	72	40	100	67
95.2	76	44	87	55	102	70	98	66	97	65	92	60	81	49	73	41	101	68
100.2	75	43	87	55	101	69	97	65	98	66	91	59	82	50	74	42	101	68
105.2	81	49	87	55	101	69	97	65	100	68	91	59	82	50	75	43	102	69

Bandes d'octave [dB]

NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO HE LN

MODÈLE	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Total [dB(A)]	
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	67	35	70	38	84	52	85	53	86	54	81	49	75	43	67	35	89	57
35.2	69	37	77	45	85	53	86	54	87	55	82	50	75	43	68	36	90	58
37.2	69	37	80	48	85	53	86	54	87	55	83	51	74	42	67	35	90	58
40.2	66	34	75	43	83	51	90	58	88	56	81	49	72	40	65	33	91	59
43.2	63	31	64	32	82	50	90	58	88	56	80	48	70	38	64	32	91	59
51.2	65	33	67	35	82	50	90	58	89	57	83	51	71	39	65	33	92	59
54.2	72	40	73	41	82	50	90	58	90	58	85	53	73	41	67	35	93	61
58.2	73	41	82	50	89	57	89	57	90	58	84	52	76	44	68	36	93	60
67.2	73	41	86	54	92	60	89	57	92	60	84	52	79	47	69	37	94	62
73.2	73	41	85	53	94	62	91	59	92	60	85	53	79	47	70	38	95	62
80.2	72	40	84	52	94	62	91	59	92	60	85	53	78	46	70	38	95	62
85.2	72	40	83	51	96	64	92	60	91	59	86	54	76	44	69	37	95	62
90.2	72	40	81	49	97	65	92	60	90	58	86	54	74	42	68	36	95	62
95.2	72	40	82	50	97	65	92	60	92	60	87	55	77	45	70	38	96	63
100.2	71	39	82	50	96	64	92	60	93	61	87	55	78	46	70	38	96	63
105.2	76	44	82	50	96	64	92	60	95	63	87	55	78	46	71	39	97	64

Bandes d'octave [dB]

Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.



NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO SLN

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	65	33	68	36	81	49	82	50	83	51	78	46	72	40	65	33	86	54
35.2	66	34	74	42	82	49	83	51	84	51	79	47	72	40	65	33	87	55
37.2	67	34	77	44	82	49	83	50	84	51	80	48	72	39	65	32	87	54
40.2	64	31	72	40	80	48	87	54	85	52	78	46	70	37	63	30	88	56
43.2	61	28	62	29	79	46	87	55	85	52	77	45	68	36	62	29	88	56
51.2	62	30	65	33	80	47	87	54	86	53	80	48	69	37	63	30	89	57
54.2	70	37	71	38	80	47	87	54	87	55	82	50	71	38	65	32	90	58
58.2	71	38	80	47	86	53	86	54	87	55	81	48	74	41	66	33	90	58
67.2	70	38	83	50	89	56	86	54	89	56	81	48	76	44	67	34	91	59
73.2	70	37	83	50	91	58	88	55	89	56	82	49	76	43	68	35	92	59
80.2	69	36	81	48	91	58	88	55	89	56	83	50	75	42	68	35	92	59
85.2	69	36	80	47	93	60	89	56	88	55	83	50	73	40	67	34	92	59
90.2	69	36	79	46	94	61	89	56	87	54	83	50	71	38	66	33	92	59
95.2	70	37	80	47	94	61	89	56	89	56	84	51	74	41	67	34	93	60
100.2	69	36	80	47	93	60	89	56	90	57	84	51	75	42	68	35	93	60
105.2	74	41	80	47	93	60	89	56	92	59	84	51	76	43	69	36	94	61

Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.



NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO HEi

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
58.2	82	49	75	43	84	52	92	59	98	65	91	58	80	48	73	40	99	67
67.2	82	50	87	55	93	61	92	60	98	66	90	58	83	50	74	41	100	67
73.2	97	64	92	59	94	62	98	66	96	64	94	62	85	53	74	42	101	68
80.2	97	64	91	58	96	64	99	66	96	63	95	62	84	52	74	42	101	68
85.2	98	65	92	59	96	64	99	67	96	64	95	63	85	53	75	42	101	68
90.2	99	66	92	60	100	68	101	68	97	64	97	64	86	53	75	43	103	70
95.3	83	51	88	56	95	62	95	63	100	68	93	60	84	51	75	43	102	69
100.3	84	51	91	59	97	65	96	63	101	68	92	60	85	53	76	44	102	69
105.3	98	65	94	61	98	65	100	68	99	67	96	63	87	55	77	44	103	69

NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO HEi LN

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
58.2	78	46	72	40	81	48	88	55	94	61	87	55	77	44	70	37	95	63
67.2	79	46	84	51	89	57	89	56	94	62	87	54	79	47	71	38	96	63
73.2	93	60	88	55	90	58	94	62	92	60	90	58	81	49	71	39	97	64
80.2	93	60	87	55	92	60	94	62	92	59	91	58	81	48	71	39	97	64
85.2	94	61	88	55	92	60	95	63	92	60	91	59	82	49	72	39	97	64
90.2	95	62	89	56	96	64	97	64	93	60	93	60	82	50	72	40	99	66
95.3	80	47	85	52	91	58	91	59	96	64	89	57	80	48	72	40	98	65
100.3	80	48	87	55	93	61	92	59	97	64	89	56	82	49	73	41	98	65
105.3	94	61	90	58	94	61	96	64	95	62	92	59	84	51	73	41	99	65

Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.



NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
30.1	82	50	74	42	76	44	88	56	98	66	90	58	80	48	72	40	99	67
35.1	98	66	91	59	88	56	98	66	94	62	95	63	84	52	73	41	100	68
45.1	99	67	92	60	89	57	99	67	95	63	96	64	85	53	74	42	101	69
55.2	86	54	77	45	79	47	91	59	101	69	93	61	83	51	75	43	102	69
65.2	98	66	91	59	89	57	99	67	99	67	96	64	86	54	76	44	103	70
70.2	101	69	94	62	92	60	101	69	97	65	98	66	87	55	76	44	103	70
80.2	101	69	94	62	92	60	102	70	97	65	98	66	88	56	77	45	104	71
90.2	102	70	95	63	92	60	102	70	98	66	99	67	88	56	77	45	104	71
100.3	101	69	94	62	92	60	102	70	100	68	98	66	88	56	78	46	105	71

NIVEAUX ACOUSTIQUES CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi LN

MODÈLE	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
30.1	79	47	71	39	73	41	84	52	94	62	86	54	76	44	69	37	95	63
35.1	94	62	87	55	85	53	94	62	90	58	91	59	81	49	70	38	96	64
45.1	95	63	88	56	86	54	95	63	91	59	92	60	82	50	71	39	97	65
55.2	82	50	74	42	76	44	87	55	97	65	89	57	79	47	72	40	98	65
65.2	94	62	87	55	85	53	95	63	95	63	92	60	82	50	73	41	99	66
70.2	97	65	90	58	88	56	97	65	93	61	94	62	84	52	73	41	99	66
80.2	97	65	91	59	88	56	98	66	93	61	94	62	84	52	74	42	100	67
90.2	98	66	91	59	89	57	98	66	94	62	95	63	85	53	74	42	100	67
100.3	97	65	90	58	88	56	98	66	96	64	95	63	84	52	75	43	101	67

Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.



NIVEAUX ACOUSTIQUES FREECOOLING SECTION

N° FC modules	N° FC ventilateur	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
		Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
1,5	3	71	39	70	38	69	37	71	39	70	38	71	39	67	35	66	34	76	44
2	4	72	40	71	39	70	38	72	40	71	39	72	40	68	36	67	35	77	45
2,5	5	73	41	72	40	71	39	73	41	72	40	73	41	69	37	68	36	78	46
3	6	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	79	47
4	8	75	43	74	42	73	41	75	43	74	42	75	43	71	39	70	38	80	48
5	10	76	44	75	43	74	42	76	44	75	43	76	44	72	40	71	39	81	49
6	12	77	45	76	44	75	43	77	45	76	44	77	45	73	41	72	40	82	50
7	14	77	45	76	44	75	43	77	45	76	44	77	45	73	41	72	40	83	51
8	16	78	46	77	45	76	44	78	46	77	45	78	46	74	42	73	41	83	51
9	18	79	47	78	46	77	45	79	47	78	46	79	47	75	43	74	42	84	52

NIVEAUX ACOUSTIQUES FREECOOLING SECTION - SLN

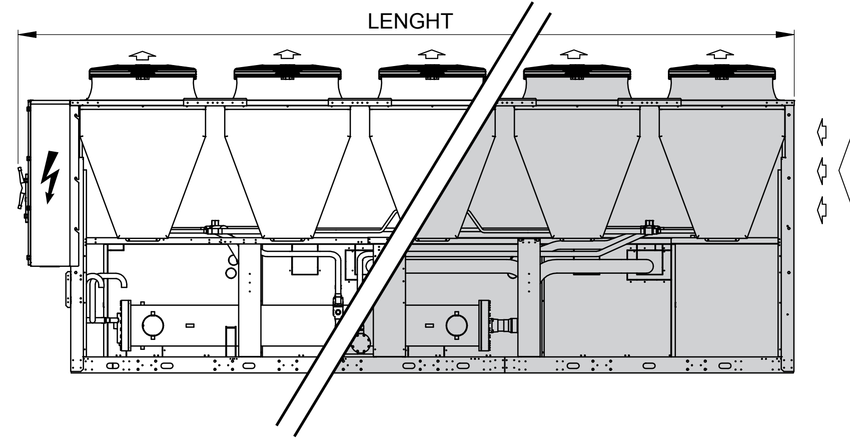
N° FC modules	N° FC ventilateur	Bandes d'octave [dB]																Total [dB(A)]	
		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
		Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
1	2	66	34	65	33	64	32	66	34	65	33	66	34	62	30	61	29	71	39
1,5	3	68	36	67	35	66	34	68	36	67	35	68	36	64	32	63	31	73	41
2	4	69	37	68	36	67	35	69	37	68	36	69	37	65	33	64	32	74	42
2,5	5	70	38	69	37	68	36	70	38	69	37	70	38	66	34	65	33	75	43
3	6	71	39	70	38	69	37	71	39	70	38	71	39	67	35	66	34	76	44
4	8	72	40	71	39	70	38	72	40	71	39	72	40	68	36	67	35	77	45
5	10	73	41	72	40	71	39	73	41	72	40	73	41	69	37	68	36	78	46
6	12	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	79	47
7	14	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	80	48
8	16	75	43	74	42	73	41	75	43	74	42	75	43	71	39	70	38	80	48
9	18	76	44	75	43	74	42	76	44	75	43	76	44	72	40	71	39	81	49

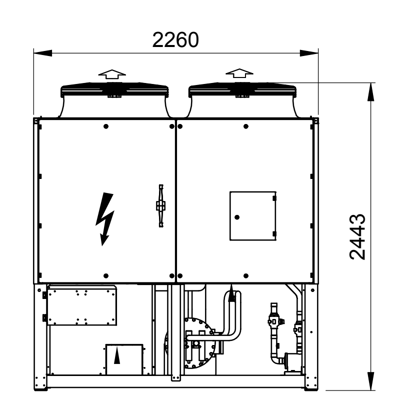
Lw : valeurs de puissance acoustique en champ libre, calculées selon la norme ISO 3744.
Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 10 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.

NOTE
Le bruit de la COBALT PRO FC est donnée séparément (chiller and freecooling section).
Pour la section dchiller doit se référer au bruit de données équivalente Version / taille de COBALT PRO.
Pour la section freecooling au niveau de bruit dépend de la taille du module de refroidissement et le type de connexion des ventilateurs. Ces données sont obtenues à partir des tableaux suivants, en fonction du nombre de modules FC ou les ventilateurs de la section unique de refroidissement.



SCHÉMAS ET DIMENSIONS





COBALT PRO FC		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
BASIC	L CH [mm]	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605	11.898	11.898	11.898	11.898	8.465	8.465	9.610	9.610
	L FC [mm]														5.737	5.737	6.885	6.885
CUSTOM	L CH [mm]	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753	13.047	13.047	13.047	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610
	L FC [mm]														6.885	6.885	8.034	8.034
EXTRA	L CH [mm]	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902	7.310	7.310	7.310	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610
	L FC [mm]										6.885	6.885	8.034	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO HE FC		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750	11.898	13.053	13.053	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]												4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]										5.737	5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	13.047	13.047	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]									6.885	6.885	8.034	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO SLN FC		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	8.457	10.750	10.750	10.750	13.053	13.053	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]												4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	10.750	11.898	11.898	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]										5.737	5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	11.898	13.047	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
	L FC [mm]										6.885	6.885	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO HEi FC		58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
BASIC	L CH [mm]	10.750	11.905	13.053	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]				4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
CUSTOM	L CH [mm]	11.898	13.053	8.465	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]			5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
EXTRA	L CH [mm]	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]		5.737	6.885	6.885	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO XEi FC		30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.457	10.750	11.905	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]						4.588	4.588	4.588	5.737
CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.605	11.898	13.053	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]						5.737	5.737	5.737	6.885
EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.753	13.047	8.465	9.610	10.755	11.965	13.110
	L FC [mm]					5.737	6.885	8.034	8.034	9.183

Pour toute taille et la version de l'unité a une hauteur de 2.440mm, et une profondeur de 2.260mm

L CH [mm]	Si L2 est vide L1 indique la longueur de l'ensemble de la machine. Contrairement L1 indique la longueur d'une section de refroidissement
L FC [mm]	Si L2 indique la longueur de la section FC lorsque l'unité est divisé en deux sections



60220200104_02-202-2015_COBALT PRO FC

